DSLR 1 Start

Acest material face parte din suportul material didactic pentru cursurile susținute de Radu Grozescu. El se adresează doar participanților la curs și nu este destinat publicării.
Textele și imaginile sunt Copyright © 2008-2013 Radu Grozescu. Reproducerea lor în orice formă sau punerea lor la dispoziția altor persoane fără un acord scris din partea autorului este interzisă, cf. Legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor și drepturile conexe.

Pentru lectură: Foxit Reader pe Windows sau Preview pe Mac.

Cuprins:

DSLR, meniuri, setări 9

Aparatul DSLR 10

Funcționarea unui DSLR *11*

Avantajele DSLR-urilor *16*

Full frame, format redus *21*

Sistemele *25*

Manevrarea unui DSLR *27*

Setările aparatului 32

Meniuri *33*

Setup *34*

Playback *40*

Shooting *42*

Image quality, RAW, jpeg *43*

Custom Functions *52*

My menu *56*

Accesorii 60

Bateriile pentru aparat *60*

Carduri *62*

Trusa de curățat *64*

Genți, rucsaci *67*

Anexe 69

Rezoluția *69*

Setările mele pe D700 *72*

Expunerea 76

Modul Auto 76

Modurile „Scenă” 78

Program 81

Expunerea corectă 83

Luminozitatea imaginilor *84*

Aprecierea expunerii *85*

Corecția de expunere 89

Măsurarea expunerii 91

AE-Lock *93*

Sensibilitatea 94

Auto ISO *99*

Timpul de expunere 101

Redarea mișcării *105*

Stabilizarea imaginii *108*

Mișcarea subiectului *112*

Diafragma 116

Profunzimea 122

Hiperfocala *132*

Moduri de expunere 134

Program flexibil 134

Prioritate timp 136

Prioritate diafragmă 139

Manual 141

Bracketing 144

Timp - diafragmă - sensibilitate 145

Echivalențe de expunere *150*

Lumina și parametrii de expunere *155*

Peisaje, arhitectură 156

La soare *157*

Lumină redusă *158*

Interioare, nocturne *159*

Fotografierea din mână (fără trepied). *161*

Portrete, sport 163

La soare *164*

Lumină redusă *166*

Interior *168*

Macro în exterior 171

Focalizarea 172

Moduri de autofocus 174
Single AF 175
Af assist 176
Continuu - AF-C 177
Automatic (AF-A) AF-S/AF-C 178
AF-lock 179
Separarea focalizării de declanșare 180

Live View și filmare 181

MF - focalizarea manuală 182

Puncte de focalizare 184
Alegerea punctului de focalizare 186
Auto 186
Alegerea manuală 187

AF Fine tuning 189

Aspectul imaginii 194

Picture controls / styles 196
Standard 197
Neutral + Faithful 198
Landscape 199
Portrait 200
Vivid (Nikon) 200
Monochrome 201
Ajustare Picture controls / styles 203
Manage Picture controls 209

Active D-lighting / highlight protection 210
HDR în aparat 212

Balansul de alb 213
Auto 214
Preset-uri 216
Direct sunlight / Daylight 217
Incandescent / Tungsten 218
Fluorescent 219
Flash 220
Cloudy 221
Shade 222
Kelvin - temperatura de culoare 223
Ajustare fină 224
Manual - Custom White Balance 225

Accesorii pentru balansul de alb manual 230
Calibrarea monitorului 233
Declanșarea 236
Momentul decisiv 236
Fotografierea din mână 238
Priza aparatului 238
Cadența fotografierii 240
Fotografierea cadru cu cadru 240
Fotografierea în rafală 241
Quiet mode 243
Declanșarea de pe trepied 244
Întârzietor 244
Mirror-up - ridicarea în avans a oglinzii 245
Întârziere la declanșare 245
Declanșarea la distanță 246
Dispozitive cu cablu 247
Wireless IR 248
Declanșatoare radio 249
Anexă 250
Trepiede 250
Alegerea trepiedului 252
Capete de trepied 254
Gestionarea imaginilor 256
Computerul 256
Descărcare, redenumire 257
Vizionare 258
Sortare 258
EXIF reader 258
Analizarea imaginilor 259
Extagere jpeg din RAW 259
Stocare 260
Back-up 260
Monitorul, calibrare 262
Prezentarea imaginilor 264
Monitor și Internet 264
Site propriu / blog 265
Printuri 265

Flash-ul 267

Flash-ul integrat 270

Flash-uri externe 272

Modele de flash-uri *274*
Canon *276*
Nikon *278*
Alternative la flash-urile „originale” *280*
Metz *281*
Nissin *283*

Acumulatori și încărcatoare 285

Acumulatori *286*
Încărcătoare *288*

Accesorii iluminare 290

Utilizare flash-uri dedicate 298

Puterea flash-ului *298*
Viteza de sincronizare *300*

Expunerea cu flash 304

Modul TTL *305*
Compensarea de expunere *306*
Modul TTL-BL *308*
Modul manual *309*
Modul Auto *311*
Modul stroboscopic *312*

Flash montat direct pe aparat 314

DICŢIONAR 316

Obiectivele pentru DSLR 319

Caracteristicile obiectivelor 322

Elemente constructive și de control ale obiectivelor *325*
Distanța focală *326*
Clasificare după focale *329*
Perspectiva *332*
Luminozitatea *334*
Autofocus / Focalizare manuală *335*
Mărci de obiective *337*

Clasele de obiective 339

Zoom standard *339*
Super-zoom *343*
Zoom tele *345*

Zoom wide 351
Obiective fixe 356
Obiective Macro 361
Fish-eye 367
Obiectivele cu corecție de perspectivă - PC, TS 368
Teleobiectivele „exotice” 370
Lensbaby 371
Teleconvertere 372

Accesoriile obiectivelor 373
Parasolarul 373
Filtrele 375

Anexă - Testarea obiectivelor 377

Portrete 378
Pe scurt despre portrete: 379

Încadrările clasice 381

Portret ambiental 383

Grupuri 385

Compoziție 387
Poziție model la fotografierea în picioare 389
Înălțimea de fotografiere 391
Eu în fața ... 393

Exterior 395
Lumina existentă 395
Flash 397
Soare direct 398
Soare direct lateral 402
La umbră 403
Contralumină 405
Lumină difuză 406
Seara, nocturne 407

Portrete în interior 409
Lumină existentă 409
Flash pe aparat 412

Evenimente 416
Echipament 416

Serbări copii 418

Zile de naștere 421

Spectacole, Teatru 422
Concerte 424
Acțiune 425
Interior 425
Exterior 426
Panning 427
Fotografie de nuntă 429
Biserică - atmosferă 431
Cadre de urmărit: 432
Cununia religioasă - momente 433
Ședința foto exterior 434
Nunți - interior 436
Restaurant 437
Tort, obiceiuri 438
Botezuri 440
Momente 441
Fotografia de călătorie 443
Trusa DSLR 443
Personaje 445
Acțiune 446
Păsări și animale 447
Anexe 449
Fotografia de stradă 449
Cum fotografiem în sezonul alb 450
Peisaje de iarnă 451
Idei pentru sporturi de iarnă 452
Peisaje 454
Apus - răsărit 456
Detalii 457
Arhitectură 459
Exterioare 461
Lumina 461
Detalii 462
Înclinarea verticalelor 464
Utilizarea filtrelor de polarizare 466
Interioare 471

De pe trepied 471
Din mână 472

Macro 473

Raportul de reproducere 474

Obținerea „apropierii” 475
Extensia 475
Micşorarea distanţei focale 476

Distanța de lucru 477

Metode de obținere a imaginilor macro 479
Zoom-uri 479
Lentile adiţionale 481
Inele intermediare 483
Burduful 485
Inelul inversor 486
Obiective macro 488
Teleconvertere 490

Profunzimea 492

Claritatea imaginii 493

Nocturne 495

Echipament 496

Alegerea momentului 498

Setările aparatului 500
Reducerea zgomotului la expuneri lungi 501

Expunerea 502
Fotografierea de pe trepied 503
Fotografierea din mână 504
Tonurile în umbre - prelucrare 505
Reflexii 506

Balansul de alb 507

DSLR, meniuri, setări

Utilizarea materialului de curs

Toate capitolele încep cu un „Cuprins” care constă în Link-uri către capitolele respective, ceea ce asigură o navigare ușoară a materialului. Accesul la „Cuprins” se face foarte comod folosind Link-ul din colțul din dreapta jos al paginilor.

Materialul este în format A4 vertical iar dimensiunea caracterului a fost aleasă pentru a permite o citire ușoară direct pe monitor.

Nu recomand printarea materialelor deoarece:

- acestea pot suferi modificări în timpul cursului, bazate pe întrebările dumneavoastră și ale colegilor de curs. Dacă totuși doriți să printați, așteptați măcar până la sfârșitul cursului pentru a evita printarea mai multor variante.
- formatul pdf permite să faceți căutări (Ctrl + F) pentru a găsi anumite informații, fără a avea de răsfoit un teanc de printuri.
- utilizarea Cuprinsului este mult mai practică folosind link-urile din pdf.
- nu veți risipi hârtie și toner, printați numai dacă aveți probleme cu citirea pe monitor și doriți să vă protejați ochii.

Am folosit în materialele de curs convenția de notare a zecimalelor cu (**.**) în loc de (**,**) similară cu ce veți găsi pe siturile de limbă engleză și în manualele aparatelor (pentru a nu creea confuzii), deci diafragma 5,6 va fi notată 5.6. De asemenea, am folosit „**Flash**” în loc de termenul „**Blitz**”, folosit destul de des la noi.

Despre capitolul 1

Acesta este unul dintre cele mai voluminoase capitole. Conține informații generale despre aparatură și accesorii, menite să constituie o bază de discuții despre echipamentul care vă interesează.

O prezentare mai completă ar duce la un capitol de dimensiunile unei cărți (există cărți întregi scrise pe aceste subiecte) dar atunci nu ar mai fi fost atractiv pentru a fi citit, așa cum se întâmplă cu manualele de DSLR-uri care au sute de pagini.

Este evident că nu am reușit să acopăr toate zonele de interes pentru dumneavoastră, așa că vă rog să pregătiți cu încredere întrebările necesare.

Voi răspunde atât direct cât și prin modificarea materialului de curs pentru a reflecta întrebările cele mai întâlnite. Vă rog să-mi semnalați și eventualele erori sau formulări neclare pentru a face corecturile necesare.

Nu este nevoie să „învățați” tot ce cuprinde acest capitol, îl puteți folosi ca material de referință oricând aveți nevoie.

Aparatul DSLR

DSLR sunt inițialele de la **Digital Single Lens Reflex** = aparat digital reflex mono obiectiv.

Aparatul este piesa cea mai spectaculoasă a echipamentului, dar în mod paradoxal cea mai "perisabilă" în contextul perioadei din fotografia digitală pe care o traversăm, mulți fotografi schimbând aparatul la 2-4 ani datorită uzurii morale datorată apariției modelelor noi, mai performante, și mai puțin uzurii fizice.

DSLR-urile sunt punctul de pornire al unei truse care va cuprinde obiective, flash-uri, accesorii, care curând poate ocupa o geantă de dimensiuni considerabile, poate chiar un rucsac.

De ce am alege un astfel de sistem ?

DSLR-ul este în continuare regele aparatelor de fotografiat, fiind soluția cea mai flexibilă pentru fotografierea unei game extrem de largi de subiecte, de la portrete în lumina ambiantă, la peisaj, reportaj, evenimente, sport și macrofotografie.

DSLR-urile sunt folosite de majoritatea profesioniștilor deoarece oferă o calitate excelentă a imaginii, iar datorită multitudinii de obiective și accesorii disponibile acoperă majoritatea situațiilor fotografice.

Astfel, majoritatea pasionaților de fotografie vor ajunge în mod inevitabil să-și dorească un DSLR pentru a avea acces la toate aceste posibilități.

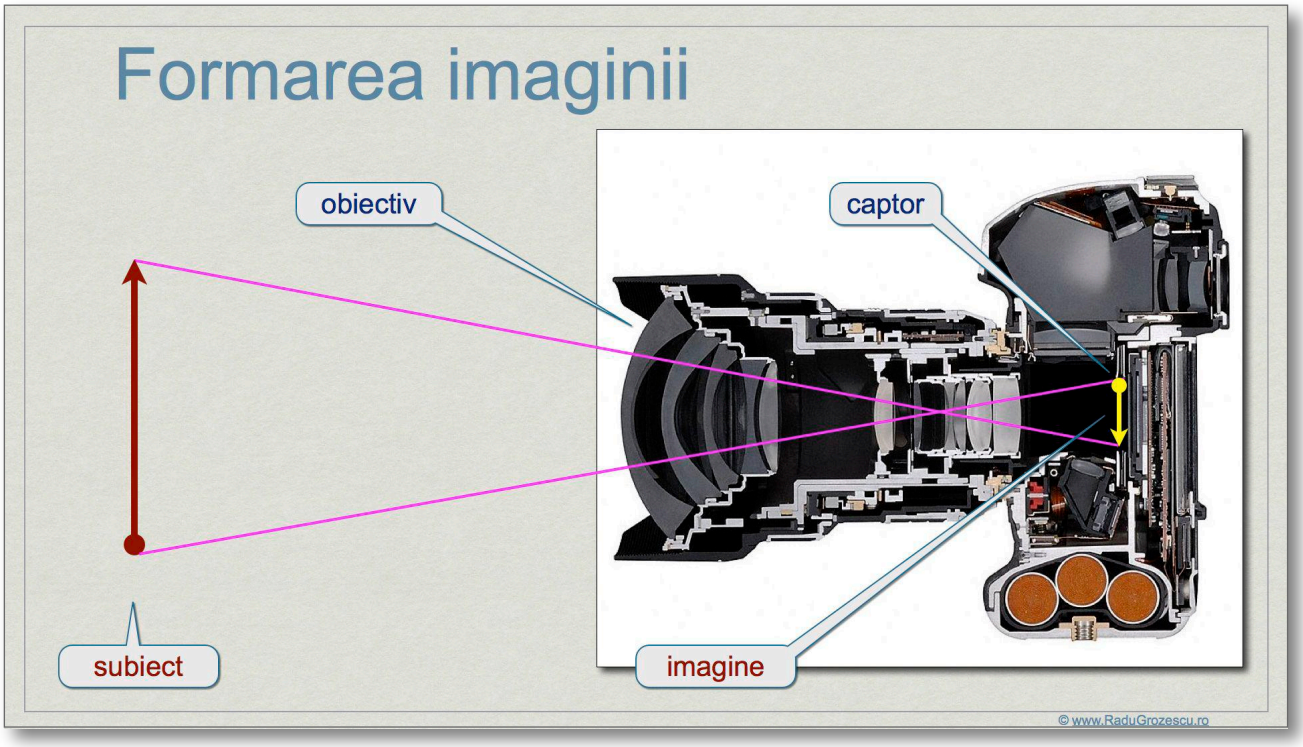
Funcționarea unui DSLR

Formarea imaginii

Toate aparatele de fotografiat se bazează pe același principiu:

- obiectivul (care este un sistem optic convergent) formează imaginea subiectului pe o suprafață de pe care va fi captată (captor digital sau film).

Imaginea va fi inversată sus/jos și stânga dreapta (*dar aceasta nu are importanță practică la fotografiere*).



Interiorul aparatului

Pentru claritate, vom discuta funcționarea de principiu a unui DSLR folosind imaginea unui aparat în secțiune, pentru a vedea componentele principale.

Avem câteva sisteme care îndeplinesc funcțiile principale:

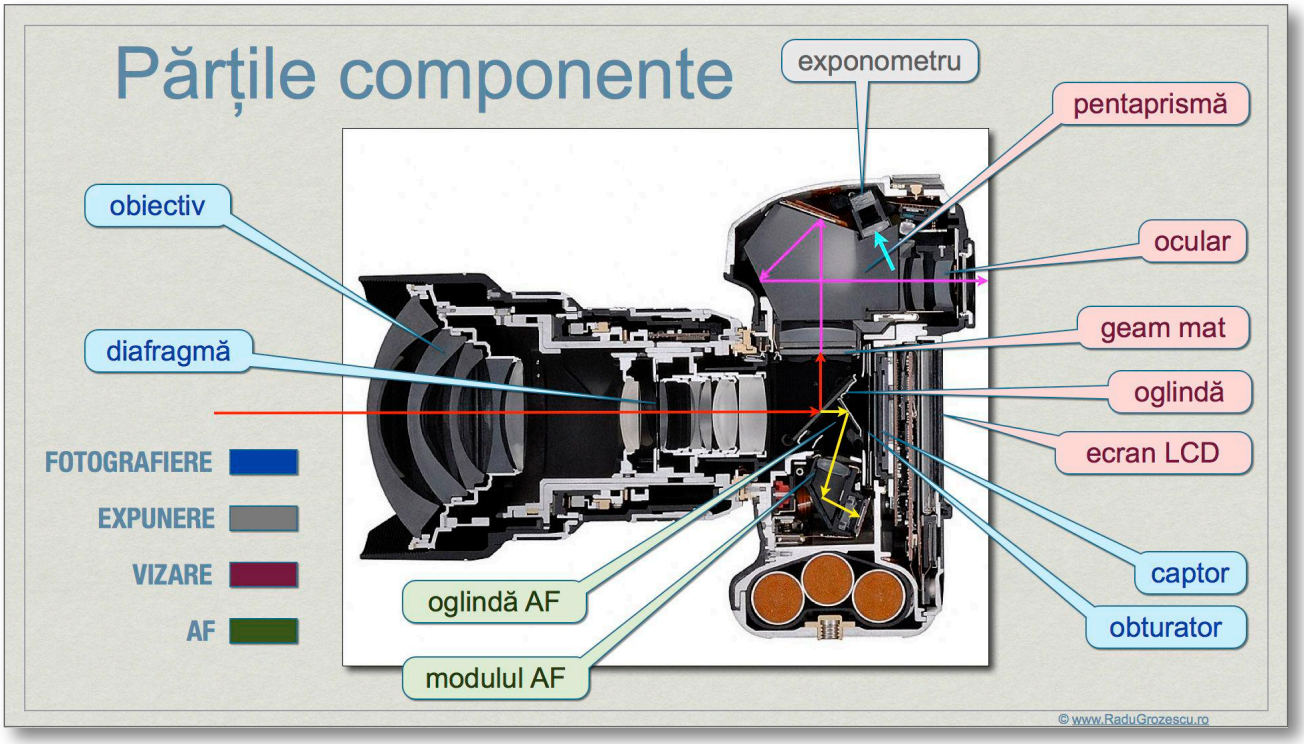
Fotografierea: obiectivul (care conține și diafragma), captorul și obturatorul.

Expunerea: exponometrul, responsabil cu măsurarea iluminării subiectului.

Vizarea: oglinda principală, geamul mat, pentaprismă, ocular.

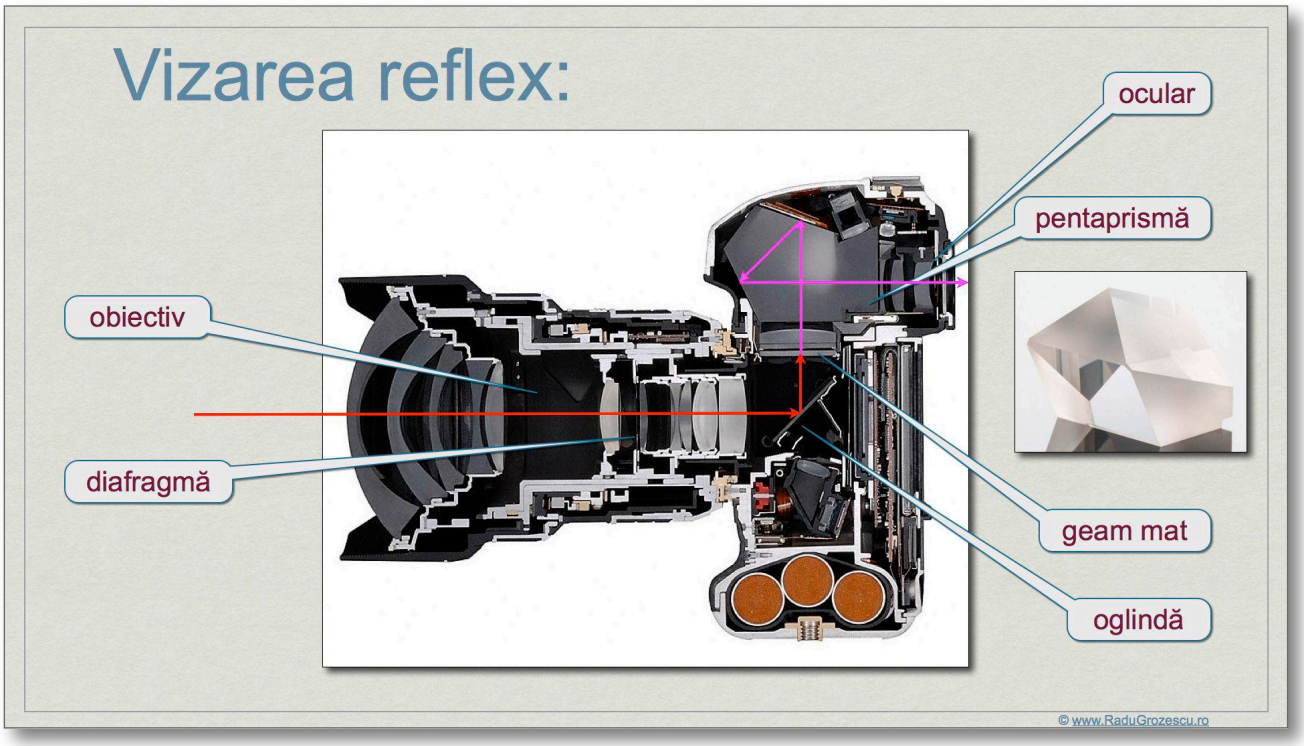
Vizarea în Live-View și la filmare se face cu LCD-ul

Focalizarea: oglinda secundară și modulul AF.



La vizare

Obiectivul formează imaginea subiectului. Obiectivul conține diafragma, cu rolul principal de a limita după dorință sau nevoie cantitatea de lumină care intră în aparat (detalii în capitolul despre Expunere).



La vizare, sau cu aparatul în repaos, diafragma este deschisă la maxim, iar imaginea formată de către obiectiv este dirijată de oglinda principală către geamul mat al aparatului.

Oglinda principală se observă cu ușurință prin demontarea obiectivului. Zona centrală a acesteia este semitransparentă, iar în spatele ei este o oglindă secundară, care servește sistemului de focalizare.

Oglinda este poziționată în așa fel, încât geamul mat este la aceeași distanță optică de obiectiv (măsurând pe drumul razelor de lumină), ca și captorul.

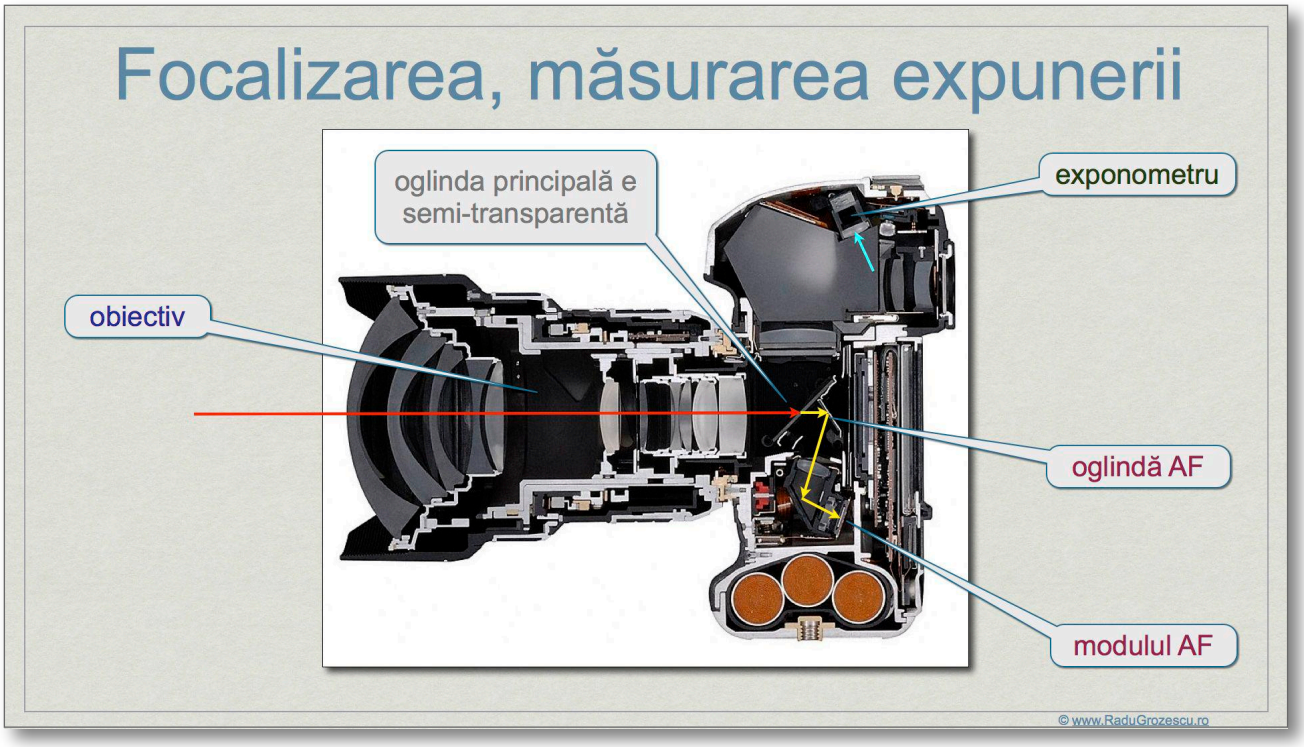
Astfel, pe geamul mat vom avea o imagine similară cu cea care se va forma pe captor la fotografiere.

Geamul mat este poziționat deasupra oglinzii. Pe el se formează imaginea pe care o vom observa prin ocular. Imaginea este dreaptă (susul e sus) dar e inversată stânga/dreapta.

Imaginea de pe gemul mat este preluată de o pentaprismă (sau la unele modele de aparate, o penta-oglindă cu rol similar) care o redresează stânga/dreapta, pentru o vizare mai comodă.

Noi vom observa imaginea prin ocular, care are rolul de a o mări, și care dispune de corecție pentru dioptrii. Astfel, vom putea aprecia claritatea direct în vizor.

Focalizarea și măsurarea expunerii



La atingerea declanșatorului va intra în funcțiune sistemul de autofocalizare (ne referim la setările standard ale aparatelor, deoarece multe comportamente ale acestora pot fi modificate de către utilizator).

Sistemul autofocus depinde de un modul complex, plasat în partea de jos a aparatului, care primește lumină prin semi-transparența oglinzii principale, apoi prin oglinda dedicată.

Precizia sistemului AF depinde, pe lângă mulți alți factori, de precizia amplasării celor două oglinzi, a căror poziție este critică până la fracțiuni foarte mici de milimetru.

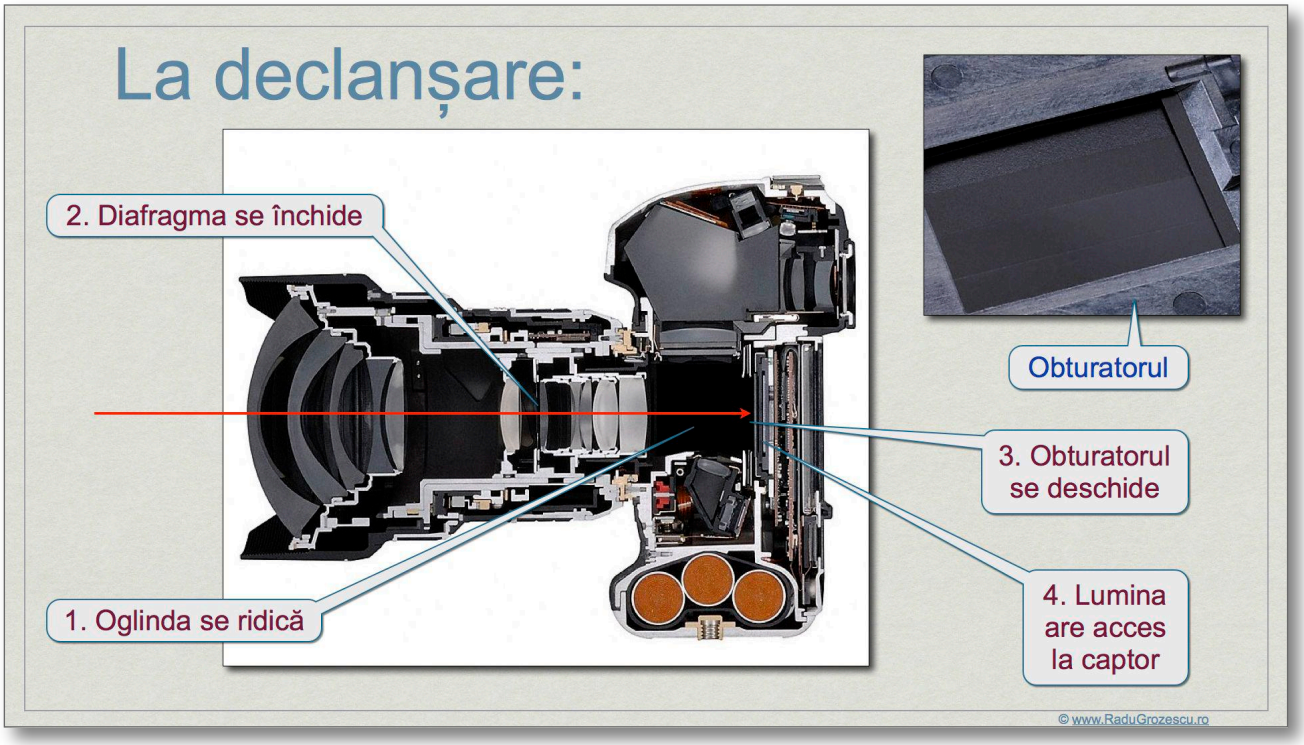
În acest timp, lumina continuă să ajungă în sistemul de vizare, singura diferență fiind că intră în funcțiune electronica aparatului.

Exponometrul intră și el în acțiune, stabilind nivelul de iluminare al subiectului, bazându-se pe luminozitatea imaginii de pe geamul mat.

Fotografierea

La declanșare au loc mai multe manevre, multe dintre ele mecanice, într-un interval foarte scurt de timp:

- oglinda secundară se pliază pe oglinda principală în timp ce amândouă se ridică, eliberând drumul imaginii către captor.
  Ansamblul oglinzilor este opac, astfel că nu vom avea lumină parazită în aparat în timpul expunerii.
  Datorită ridicării oglinzilor, vizorul devine negru, dar la expunerile scurte aceasta durează fracțiuni de secundă și se vede doar ca o clipire.
- se închide diafragma la valoarea stabilită de către aparat sau fotograf (depinde de modul de lucru al aparatului)
- se deschide obturatorul, ceea ce permite formarea imaginii pe captor, imagine care va fi transformată de aparat într-un fișier digital.



După ce se scurge timpul de expunere (în general zecimi sau sutimi de secundă, dar poate ajunge la secunde sau chiar minute, după intențiile utilizatorului), ciclul se reia în ordine inversă:

- se închide obturatorul
- se deschide diafragma la valoarea maximă, pentru a avea o imagine cât mai luminoasă în vizor. Luminozitatea va ajuta semnificativ și funcționarea sistemului AF.
- oglinzile coboară, ceea ce permite reluarea vizării

Este interesant să ne gândim ce se întâmplă în timpul fotografierii în rafală, când acest ciclu este repetat de mai multe ori pe secundă.

Astfel, ne vom face o idee mai exactă despre calitatea deosebită a pieselor și asamblării, necesare chiar în cel mai modest DSLR.

Avantajele DSLR-urilor

Captorul mare

Spre deosebire de aparatele compact și bridge, care au captori de câteva zeci de milimetri pătrați, captorii DSLR-urilor se măsoară în centimetri.

Astfel, suprafața mult mai mare va duce la performanțe mult mai bune la fotografierea în condiții grele de lumină și la o calitate superioară a imaginii în majoritatea situațiilor.

Captorii mari au o comportare semnificativ mai bună la sensibilități mari, DSLR-urile permitând obținerea de imagini de bună calitate la 800-1600 ISO iar cele de top chiar până la 3200-6400 ISO.

De asemenea, permit o profunzime de câmp redusă care oferă o mult mai bună separare a subiectului de fundal pentru portrete și alte subiecte similare.

Vizorul reflex

Este factorul determinant și caracteristica principală care definește DSLR-urile și le separă de celelalte tipuri de aparate. Ne amintim ca DSLR înseamnă aparat digital reflex mono-obiectiv.

Vizarea reflex oferă o imagine în timp real a subiectului fotografiat, fără întârzierea caracteristică modelelor electronice, indiferent cât de performante ar fi acestea.

Această întârziere, care apare atât la LCD-uri cât și la vizoarele electronice, oricât ar fi de mică, ne poate influența posibilitatea de a surprinde în imagine momentul decisiv al acțiunii.

Vizarea reflex permite aprecierea vizuală a clarității imaginii și mai ales a zonei pe care a fost făcută focalizarea.

În plus, la unele aparate, prin utilizarea butonului de test a profunzimii de câmp, se poate verifica efectul diafragmei alese asupra imaginii finale prin aprecierea zonei de claritate.

Promtitudinea declanșării

Spre deosebire de majoritatea aparatelor compact și bridge, DSLR-urile au o întârziere extrem de mică între apăsarea pe buton și realizarea propriu zisă a fotografiei.

Aceasta este una dintre cele mai importante caracteristici a acestor aparate deoarece permite suprinderea momentului optim de fotografiere.

Este de mare folos la fotografierea oricăror subiecte în mișcare, și nu trebuie să ne gândim doar la fotografia de sport sau de acțiune, ci și la realizarea de portrete, în special de copii, unde surprinderea expresiei dorite este condiționată de rapiditatea declanșării.

Sunt foarte multe cazuri când dorim să declanșăm într-un anumit moment, pe care îl considerăm decisiv pentru reușita imaginii, iar DSLR-ul este cea mai sigură soluție.

Cadența de fotografiere

DSLR-urile pot fotografia cu cadențe cuprinse între 3 cadre pe secundă, în cazul aparatelor Entry level, până la 8-11 cadre pe secundă în cazul celor mai performante.

Este un avantaj foarte folositor în fotografia de sport și reportaj, dar și la cea de portret în lumină ambiantă, când vom putea surprinde mai multe expresii ale feței, care uneori se succed cu o mare viteză.

Fotografierea în rafală ne permite să descompunem o acțiune rapidă și să alegem ulterior imaginea cea mai reușită.

Buffer-ul mare

Majoritatea DSLR-urilor oferă posibilitatea de a fotografia destul de multe imagini la cadența maximă a aparatului până la umplerea buffer-ului.

Capacitatea de a fotografia în rafale prelungite este strâns legată de buffer-ul aparatului. Acesta este o memorie tampon care stochează imaginile între fotografiere și scrierea acestora pe card.

Cu cât buffer-ul este mai mare, putem fotografia mai multe cadre înainte de încetinirea cadenței, sau putem avea mai multe rafale una după alta.

La fotografierea în rafală în format RAW se recomandă utilizarea cardurilor rapide pentru golirea promtă a buffer-ului.

Dimensiunile și grip-ul

În mod paradoxal, dimensiunile mai mari ale aparatului pot constitui un avantaj important la fotografiere, chiar dacă reprezintă un inconvenient la transport.

DSLR-urile oferă cea mai stabilă și comodă platformă pentru fotografiere, deoarece oferă o priză foarte bună în mână.

Este simplu să comparăm poziția instabilă și chinuită pe care o avem la fotografierea cu un aparat compact, cu vizare pe LCD cu priza fermă pe care o avem pe gripul unui DSLR.

În plus, folosirea vizorului determină apariția celui de al treilea punct de sprijin, ceea ce, împreună cu greutatea mai mare a aparatului, minimizează posibilitatea de mișcare în timpul declanșării și facilitează absorbția vibrațiilor.

Flash-uri dedicate

Flash-urile externe dedicate sunt mult mai puternice decât cele integrate în DSLR-uri și comunică în mod inteligent cu aparatul pentru expuneri corecte în majoritatea situațiilor.

Ele pot fi folosite și pentru efecte "speciale", precum sincronizarea de mare viteză, sincronizarea pe a două perdea, moduri stroboscopice, inclusiv pentru comandă în mod wireless a altor flash-uri.

Un flash dedicat crește în mod semnificativ flexibilitatea unui DSLR, putând fi folosit atât la fotografia de interior ca lumină principală cât și în exterior pentru completarea sau corectarea luminii existente, care de multe ori vine din direcții nepotrivite, în special la portrete sau la fotografia de reportaj.

Utilizatorii mai pretențioși pot folosi mai multe flash-uri, cu care se pot realiza scheme complexe pentru imagini de gen studio, realizate însă foarte rapid, cu un echipament mult mai portabil.

Vom avea un întreg capitol despre flash-uri și accesorii în care vom aprofunda modurile de utilizare ale acestora.

Formatul RAW

Pentru obținerea calității maxime a imaginilor, toate DSLR-urile permit fotografierea în format RAW, pe lângă formatul jpeg folosit în mod obișnuit pe toate aparatele digitale.

Acest format face posibilă aplicarea de corecții de expunere și balans de alb la prelucrarea în computer, în limite mult mai mari decât la formatul jpeg, fără a afecta vizibil calitatea imaginilor finale.

În plus, de multe ori, conversia în computer a fișierelor RAW duce la obținerea unei calități superioare a imaginilor finale față de cele care pot fi obținute direct în aparat folosind formatul jpeg.

Toate DSLR-urile permit și fotografierea în format RAW + jpeg, ceea ce ne oferă avantajele ambelor abordări.

Din nou, buffer-ul mare și performant al DSLR-urilor le face superioare chiar și aparatelor compact de top care permit și ele folosirea formatului RAW.

Obiectivele interschimbabile

Atracția principală a DSLR-urilor și flexibilitatea acestora constă în posibilitatea de a utiliza cele mai diverse tipuri de obiective.

O categorisire sumară a acestora cuprinde zoom-urile standard, de la cele de kit la cele foarte luminoase, apreciate de profesioniști, zoom-urile superangulare, și telezoom-urile.

Dintre tipurile de obiective fixe le putem aminti pe cele foarte luminoase, adaptate nu doar fotografiei în condiții grele de lumină ci și obținerii unei separări a subiectului de fundal prin profunzime selectivă.

Există o serie de obiective macro cu focale între 40 și 200mm, pentru fotografierea subiectelor foarte mici.

De asemenea, obiective cu corecție de perspectivă folosite pentru arhitectură, fotografie de produs dar și pentru fotografia de modă și portret.

Fotografii de sport, dar și cei specializați în fotografia de păsări și animale au la dispoziție o serie de teleobiective performante, foarte luminoase, cu focale între 200 și 600mm.

Pentru efecte speciale există obiectivele fish-eye.

Vom avea un capitol dedicat obiectivelor în care vom discuta pe larg toate tipurile de obiective și aplicațiile lor.

Auto Focus performant

DSLR-urile folosesc pentru autofocus un sistem bazat pe diferența de fază care este mult mai rapid și eficient decât detectarea contrastului folosită la aparatele compact.

Diferența este vizibilă în special în cazul fotografierii în condiții de iluminare slabă și mai ales în cazul subiectelor în mișcare.

Compatibilitatea în sistem

DSLR-urile fac parte din adevarate sisteme de aparate, obiective, flash-uri și accesorii.

Astfel, posibilitățile aparatului pot fi maximizate prin adăugarea de obiective și accesorii, iar în momentul schimbării aparatului cu altul aparținând aceluiași sistem majoritatea acestora vor putea fi foloste cu noul aparat.

Acesta face foarte importantă alegerea inspirată a mărcii primului DSLR achiziționat deoarece rămânerea în cadrul aceluiași sistem poate duce la importante economii pe termen lung.

Economiile apar deoarece vânzarea obiectivelor, flash-urilor și accesoriilor s-ar face cu mari pierderi financiare, valoarea lor de întrebuințare fiind mult superioară sumelor care se pot obține din vânzarea lor pentru schimbarea sistemului.

Prețul

În ultimii ani, prețul unui kit DSLR entry level cu un zoom de kit, a ajuns deseori, și în special în cazul ofertelor speciale, sub prețul unui aparat compact de top.

Astfel, DSLR-urile au devenit o alternativă accesibilă majorității fotografilor interesați de avantajele acestora.

Full frame, format redus

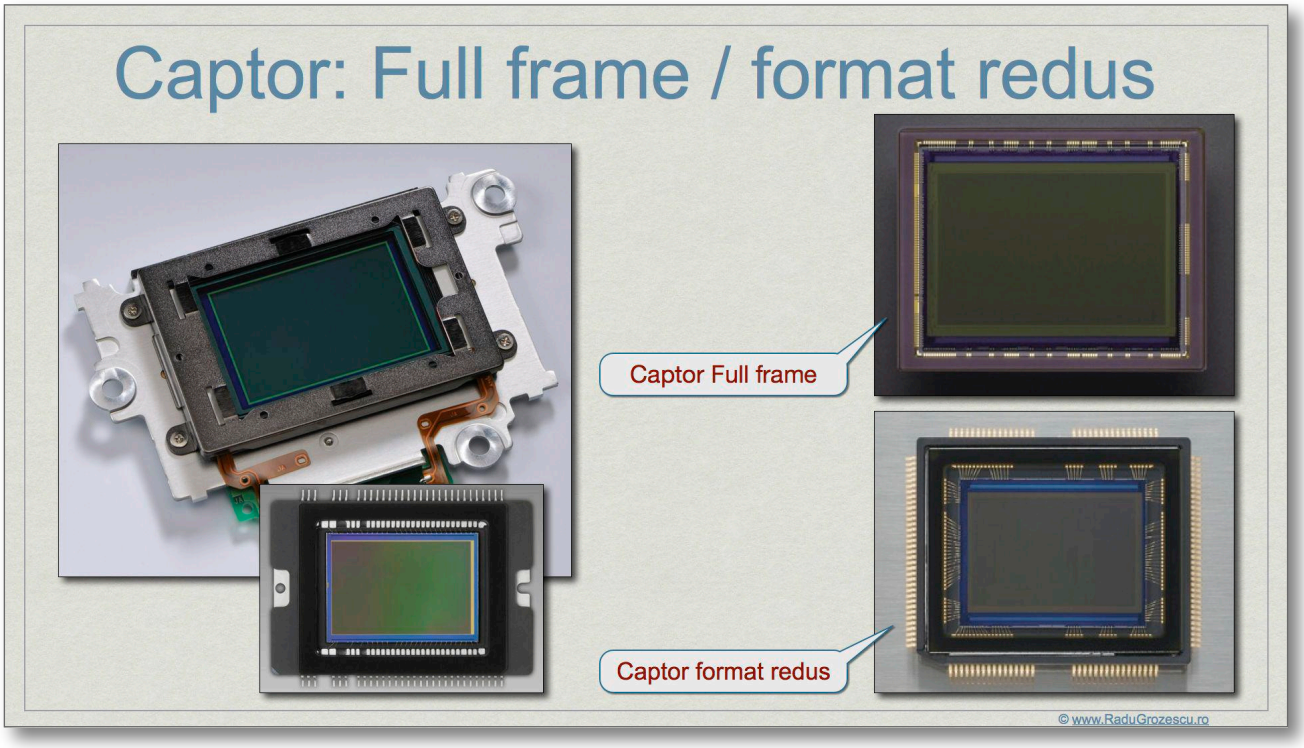
După dimensiunea captorilor folosiți, DSLR-urile se clasifică în două formate, Full frame și format redus.

Există două formate principale de captori la DSLR-uri:

Captorii **Full frame** (la Nikon se numesc FX) au aprox. 24x36mm (similar cu filmele foto de 35mm), și sunt folosiți în aparatele de clasă profesională din seriile Canon 1D(s, x) și 5D, Nikon D3, D4, D700, D800, Sony A900 și 850.

Captorii de **format redus** (numit și APS-C, la Nikon se numește DX), au dimensiunile de aprox. 16x24mm și sunt folosiți în toate aparatele entry și mid level, dar există și modele (semi)pro cu astfel de captori.

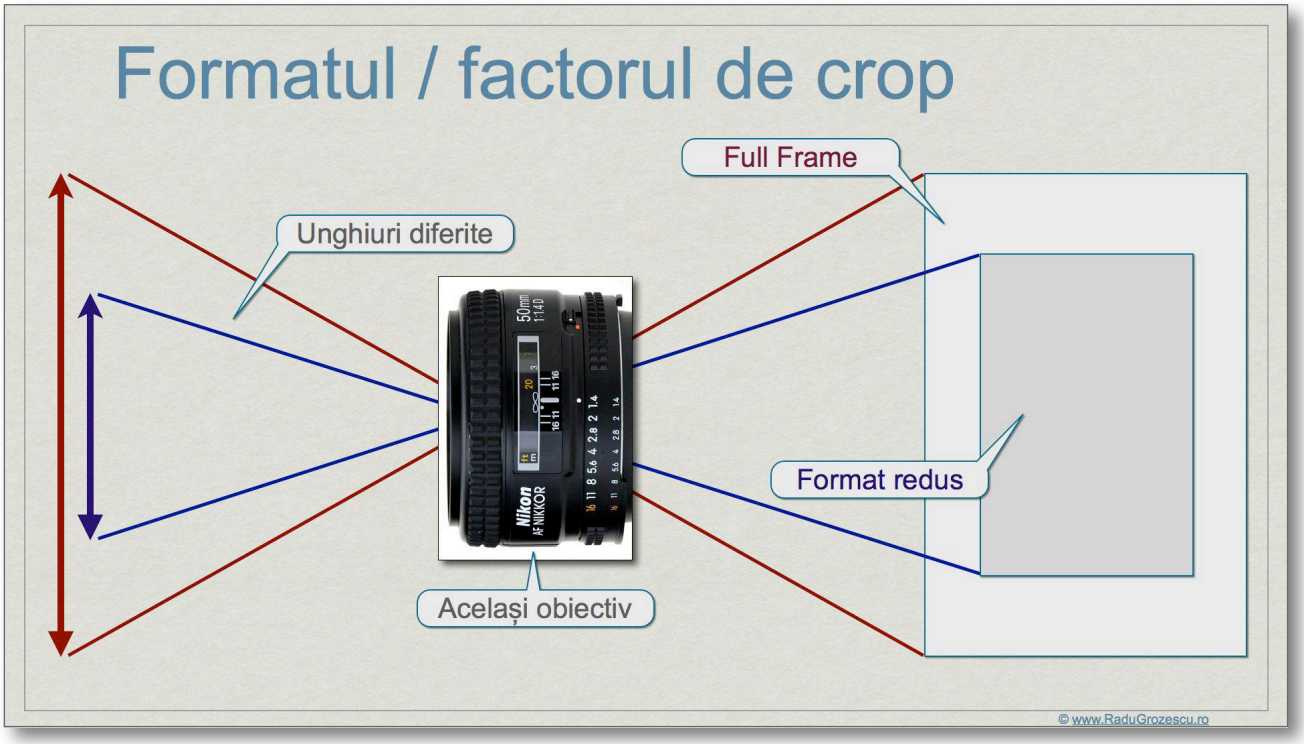
Dimensiunile mai reduse ale acestor captori duc la apariția factorului ”de crop”.



Factorul de crop

Acesta este raportul dintre dimensiunea unui captor Full frame (24x36mm) și dimensiunea captorului respectiv, deci un captor 16x24mm va avea un factor de crop de 1.5x (36/24=1.5), care face ca unghiurile de acoperire ale obiectivelor să fie corespunzător mai mici decât în cazul folosirii pe aparate Full frame.

Astfel, un obiectiv de 50mm montat pe un asemenea aparat va avea un unghi de cuprindere similar cu un obiectiv de 75mm montat pe un aparat Full frame (50x1.5=75).



La Nikon, Pentax, Sony, factorul de crop este de aprox. 1.5x, iar la Canon de aprox. 1.6x. Diferența de dimensiuni este minoră, deci nu vom face nici un fel de deosebire între factorii de crop 1.5x și 1.6x.

În continuare ne vom referi la DSLR-uri folosind termenul de "format redus" pentru aparatele cu factor de crop de 1.5 sau 1.6 și "Full frame" pentru cele cu senzor 24x36mm.

Canon avea și o mărime intermediară de captor, prezentă în aparatele din seria 1D (I - IV), cu un factor de crop de 1.3x, dar această serie de aparate se adresează profesioniștilor de reportaj și sport și o amintim doar pentru corectitudinea prezentării.

Olympus are (încă) o linie de DSLR-uri (format 4/3) cu factor de crop 2x, deci cu captoare de aprox. 13X18mm. Deoarece nu sunt foarte răspândite, nu vom complica discuția și vom rămâne la formatele cele mai cunoscute (Full frame și format redus cu factor de crop 1.5-1.6x). Dacă folosiți aparate cu formatele Canon 1.3x sau Olympus/Panasonic 4/3 vă rog să nu ezitați să puneți întrebările necesare.

Full frame

În ultima vreme aparatele "Full frame" capătă o răspândire din ce în ce mai mare și apar la prețuri oarecum mai abordabile, dar pentru majoritatea aplicațiilor fotografice aparatele de format redus sunt mai mult decât competente.

Caracteristicile principale ale formatului Full frame sunt:

- comportamentul mai bun la sensibilități mari, foarte folositor în cazul în care dorim să fotografiem în lumină existentă
- posibilitatea unui mai bun control al profunzimii de câmp

- revenirea obiectivelor la unghiurile tradiționale corespunzătoare focalelor, spre deosebire de utilizarea lor pe formate reduse.
- la rezoluții similare cu ale aparatelor de format redus calitatea imaginilor este mai bună datorită „pixelilor” mai mari.

Controlul profunzimii

Majoritatea susținătorilor formatului "Full frame" nu uită să amintească posibilitățile superioare de control a profunzimii de câmp și fundalurile "blurate" care se obțin mult mai ușor cu astfel de aparate.

Aceasta se datorează folosirii de distanțe focale corespunzător mai mari pe formatul "Full frame" față de formatul redus pentru încadrări și distanțe similare de fotografiere.

Bineînțeles, există și reversul medaliei, în multe situații unde avem o profunzime suficientă la o anumită diafragmă pe formatul redus, vom descoperi că va trebui să mai închidem aproximativ o treaptă (de diafragmă) pentru a menține aceeași profunzime pe un aparat "Full frame".

În multe situații aceasta scădere a profunzimii poate anula avantajul comportării mai bune la sensibilități mari. Aceasta deoarece dacă închidem diafragma pentru a păstra aceeași profunzime, va trebui:

- sau să creștem sensibilitatea pentru a compensa pierderea de lumină atunci când fotografiem în lumină existentă.
- sau să creștem nivelul de iluminare când suntem în condiții de studio.

Formatul redus - avantaje

- Costul mai accesibil al aparatelor: captorii DX sunt mai ușor de fabricat și deci mai ieftini
- Comportarea la sensibilități mari: a ajuns, în special la aparatele moderne, suficient de bună pentru a nu mai face un aparat Full frame strict necesar pentru fotografia în lumină existentă.
- Aparatele sunt mai mici și mai ușoare decât cele Full frame.

Factorul de crop, menționat mai devreme, actionează de multe ori în favoarea noastră:

- teleobiectivele par de 1,5 ori mai lungi decât dacă ar fi pe un aparat FX
- obiectivele superangulare sunt mai mici, mai ușoare și mai accesibile ca preț
- profunzimea este ceva mai mare decât la aparatele FX, deci putem fotografia mai comod cu obiective luminoase, sau cu diafragme mai deschise.
- astfel, putem folosi surse de lumină mai puțin puternice, iar când fotografiem cu flash vom avea un consum mai redus de baterii.

- putem folosi obiectivele relativ accesibile ca preț 50/1.8 și 50/1.4 ca obiective de portret, în loc de 85/1.8 sau 85/1.4.
- putem fotografia de la o distanță mai mare cu același obiectiv macro, deci nu ne vom apropia prea mult de subiect.

Sistemele

Cea mai importantă hotărâre este alegerea corectă a sistemului de la început, deoarece schimbarea acestuia după ce am apucat să strângem obiective, flash-uri și accesorii este extrem de scumpă.

Asta nu datorită achiziționării unui nou aparat ci necesității de a înlocui toată trusa în condițiile în care vânzarea pe piața SH de echipament fotografic se face în pierdere, în sensul ca valoarea de utilizare a unui obiectiv sau aparat este net superioară sumei care ar putea fi obținută prin vânzare.

Deoarece pentru înlocuirea unui singur obiectiv de calitate pierderea financiară poate ajunge la 50% din valoarea unuia nou, pentru o trusă cât de cât completă efortul financiar este foarte mare.

Mărcile de DSLR-uri

Cele mai cunoscute mărci sunt Canon, Nikon, Olympus, Pentax, Sony. În continuare, pe tot parcursul cursului, mărcile de aparate și obiective vor fi enumerate pe cât posibil în ordine alfabetică.

Pentru cei care încă nu au optat pentru un sistem, cele mai tentante sunt Canon și Nikon deoarece cuprind cel mai mare număr de aparate, obiective, flash-uri și accesorii, deci în dezvoltarea ulterioară a cerințelor este cel mai probabil să găsiți în aceste sisteme tot ce vă trebuie.

Nu vă lăsați influențați de discuțiile interminabile de pe Internet despre „care este mai bun, Canon sau Nikon”, ambele mărci oferă suficiente modele de aparate ca să-l găsiți pe cel mai potrivit și au liniile cele mai complete de obiective, care, cu puține excepții, sunt relativ echivalente.

Există bineînțeles diferențe, cele mai notabile fiind:

- ergonomia (care este evident subiectivă)
- redarea culorilor (care poate fi influențată prin reglajele aparatului sau prin procesare ulterioară în special din fișiere RAW)
- capabilitățile de utilizare ale sistemelor de flash-uri externe,

Dar importanța acestor deosebiri depinde de stilul și preferințele fotografului.

Și aici se poate scrie o carte despre aparate cu riscul de a nu fi citită de nimeni, așa că vă rog să puneți întrebările necesare.

Manevrarea unui DSLR

Pentru a manevra cu succes un DSLR este necesar să fim familiarizați cu părțile componente principale, în special cu butoanele și celelalte elemente de comandă plasate în exterior.

Cel mai folosit buton este, bineînțeles, declanșatorul. Acesta este plasat la îndemână, chiar sub degetul arătător de la mâna dreaptă :-)

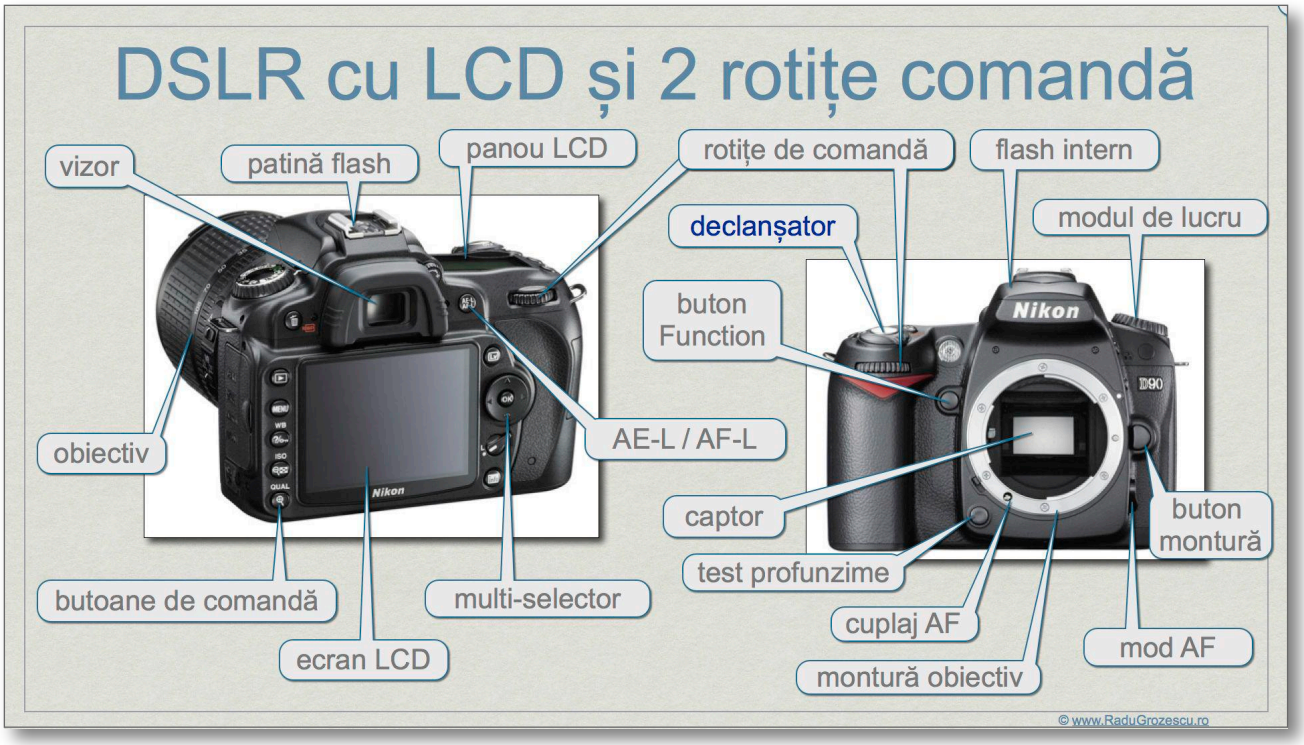
Pe partea superioară dreaptă a aparatului, în funcție de modelul acestuia, avem fie selectorul de moduri, fie un panou LCD suplimentar, care afișează setările fotografice ale acestuia.

Pe spatele aparatului vom avea în dreapta, o rotiță de comandă sau un joystick. Unele aparate au o rotiță plasată în față, lângă declanșator.

Lângă vizor avem de obicei butonul AEL/AFL care permite blocarea măsurării expunerii și/sau a focalizării, a cărei funcționare poate fi personalizată în meniu.

Dedesubt, în dreapta panoului LCD principal, avem la majoritatea aparatelor multi-selectorul, cu care vom naviga prin meniurile aparatului sau vom alege punctul de focalizare.

Tot pe spatele aparatului mai apar butoanele de vizionare a fotografiilor, de mărire și de ștergere a imaginilor, plasamentul lor depinzând din nou de modelul aparatului.



Pe partea din față avem butonul de eliberare/blocare al obiectivului.

La DSLR-urile cu flash încorporat, chiar sub flash există butonul de pornire al acestuia care va fi folosit și la setările dedicate.

Pe partea dreaptă se află locașul pentru cardul (sau cardurile) de memorie.

Pe laterala stângă vom găsi conectorii de USB, video și alții, depinzând din nou de modelul aparatului.

În partea de jos vom găsi ușița de acces la baterie și filetul pentru montarea pe trepied, care se folosește și la montarea altor accesorii, cum ar fi gripurile opționale pentru unele modele de aparate.

Depinzând de modelul aparatului, numărul și plasarea butoanelor și elementelor de comandă poate să difere, dar toate aparatele le au în general pe cele menționate mai devreme.

Mai există comenzile pentru Live-view, filmare, iar unele aparate au modurile de lucru pe butoane și comenzi exterioare pentru diverse setări mai des accesate.

Manevrarea DSLR-ului

Din punct de vedere al modalităților de comandă, există două tipuri principale de DSLR-uri:

- cele care dispun de afișajul LCD secundar pe partea superioară și de două rotițe de comandă.
- cele care folosesc LCD-ul principal pentru afișarea tuturor informațiilor legate de fotografiere.

Funcționarea ambelor tipuri este similară, doar modalitățile de comandă și reglaj diferă.

În realitate, după ce ne-am familiarizat cu setările și meniurile principale, prezente pe orice DSLR, vom putea trece cu ușurință de pe un model de aparat pe altul, știind ceea ce căutam.

Cu LCD-ul

În continuare este exemplificată manevrarea unui Nikon D5100, un DSLR tipic mid level, care are un număr mic de butoane exterioare.

Manevrarea cu LCD-ul se bizuie pe multi-selector (care cuprinde și butonul OK), împreună cu rotița de comandă, butonul de meniu și cel de editare a setărilor.

- La pornirea aparatului, acesta afișează pe LCD toate informațiile legate de starea acestuia, de la încărcarea bateriei și spațiul pe card, până la cele mai des folosite reglaje fotografice și de prelucrare a imaginii.
- Informațiile fotografice sunt în zona centrală a LCD-ului: modul de lucru, timpul de expunere, diafragma, punctul de focalizare, corecțiile de expunere.

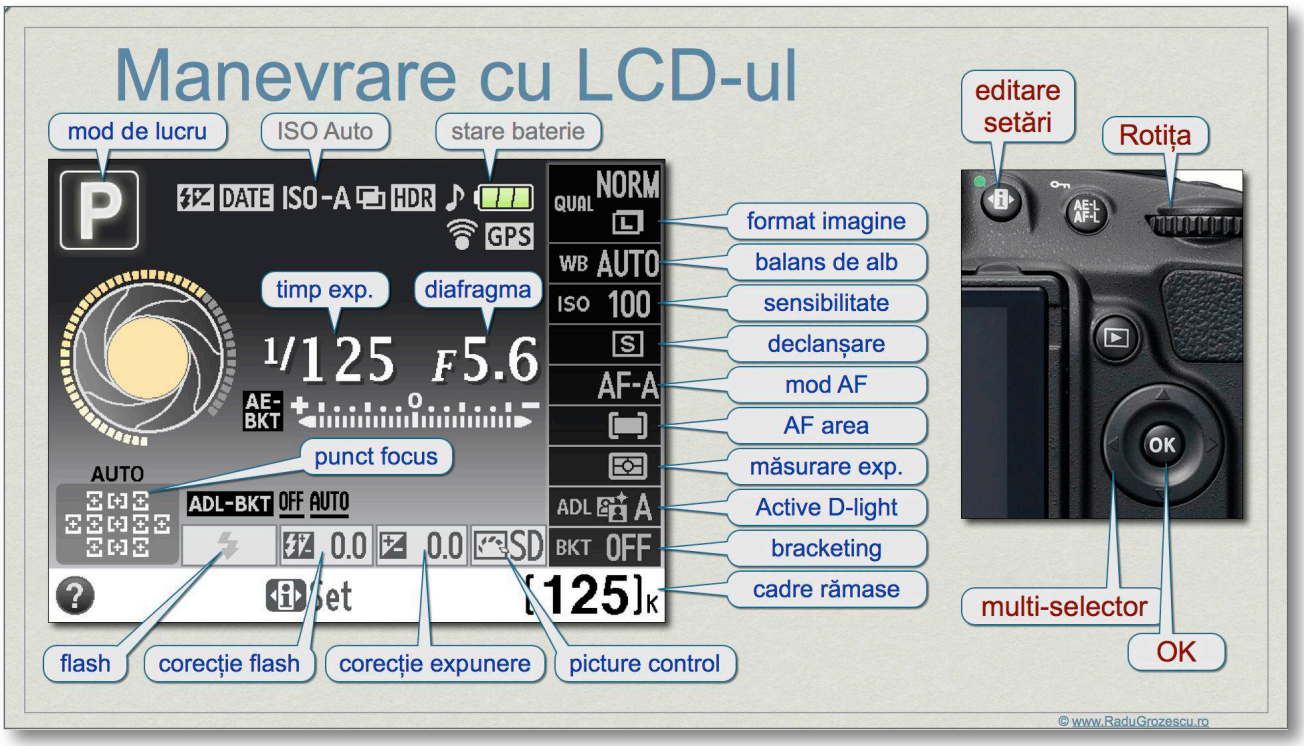
- Modul de lucru se stabilește cu selectorul de moduri, iar timpul, respectiv diafragma, depinzând de modul de lucru, pot fi accesate cu rotița de comandă. Corecția de expunere se acționează apasând pe butonul dedicat și manevrând rotița de comandă.
- Informațiile legate de partea „digitală” dar și unele fotografice, cum ar fi sensibilitatea, modul de declanșare, modul de focalizare și de măsurare a expunerii sunt grupate în dreapta și în partea de jos a LCD-ului.
- Acestea se acceseaza prin apăsarea pe butonul de editare a setarilor, marcat cu un „i”,care activează posibilitatea de intervenție asupra lor.
- Apoi navigăm printre setari cu multiselectorul până am ajuns la cea pe care dorim să o modificăm.

- Apăsăm butonul OK și se deschide un mic meniu, care cuprinde valorile pe care le putem alege pentru funcția respectivă.
- Din nou cu multiselectorul alegem valoarea dorită și o validăm cu o nouă apăsare pe butonul OK.
- Aceasta ne întoarce în modul inițial de editare, unde putem continua modificarea altor setări.
- Încheiem apasând din nou butonul de editare al setărilor, marcat cu „i”.

Majoritatea setărilor pot fi modificate folosind Meniul aparatului, accesat cu butonul dedicat marcat Menu.

Dezavantajul este că vom avea mai mult de navigat, pe când aici setările des folosite sunt grupate la un loc și le putem vedea dintr-o privire.

Pe de altă parte, în meniu apar mai multe opțiuni pentru unele reglaje, așa că în utilizarea practică vom folosi ambele metode.



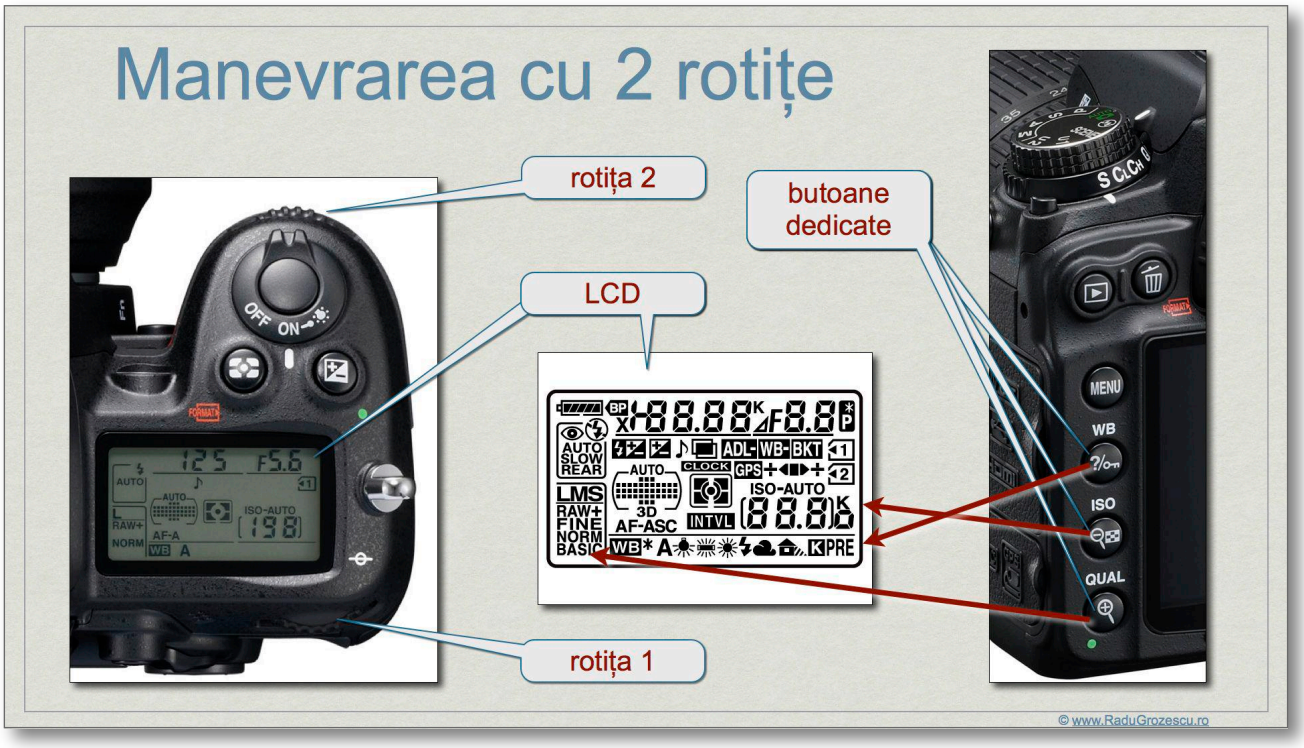
Manevrarea cu 2 rotițe

La aparatele care dispun de LCD-ul monocrom adițional în partea de sus, avem acces la setările importante folosind butoanele dedicate de pe aparat, împreună cu rotițele de comandă.

Aceste aparate au butoane de acces rapid la balansul de alb, sensibilitate și calitatea imaginii.

În plus, dispunem de selector extern de mod de focalizare, mod de măsurare a expunerii, modul de declanșare, deci vom avea nevoie mult mai rar să facem apel la meniu.

Pe lângă acestea, cu multiselectorul putem alege punctul de focalizare dorit, care este afișat și pe LCD.



Afișajul din vizor

La toate DSLR-urile avem în vizor un afișaj care cuprinde cele mai importante setări fotografice, în special timpul de expunere și diafragma, confirmarea focalizării, starea flash-ului, corecția de expunere, iar opțional și altele cum ar fi sensibilitatea și spațiul rămas pe card respectiv în buffer.

Concluzie:

Familiarizarea cu aparatul propriu este esențială pentru cursivitatea fotografierii și pentru a avea siguranța că noi comandam aparatul și nu ne bazăm pe noroc în realizarea imaginilor.

Setările aparatului

O calitate importantă a DSLR-urilor moderne este multitudinea de reglaje cu care putem configura atât aparatul cât și aspectul imaginilor rezultate direct din aparat.

Setările pot fi împărțite în două mari categorii:

- după efectul lor asupra **aspectului imaginii**, care sunt grupate în general în sub-meniul Shooting,
- după efectul asupra **comportării și personalizării aparatului**, în sub-meniurile Setup și Custom Functions.

O altă împărțire a setărilor și parametrilor de fotografiere este după momentul în care facem reglajele:

- **Setări permanente**: cele care le facem când intrăm în posesia aparatului, apoi le vom ajusta foarte rar.
- Setările pe care le face **când știm ce avem de fotografiat**: portrete, peisaje, evenimente, sport, etc.
- Setările pe care le facem **în timpul fotografierii**, care depind esențial de condițiile de lucru.
  Setările care influențează aspectul imaginilor (de la ISO, expunere, balans de alb la saturație, contrast, sharpness) trebuie modificate destul de des în teren, în funcție de tipul subiectului, iluminare și viziunea fotografului.
  Acestea vor fi detaliate în capitolele următoare.

Majoritatea setărilor pot fi folosite așa cum a venit aparatul din fabrică, urmând a fi modificate doar cele care sunt necesare pentru obținerea rezultatului dorit.

În special în cazul unui aparat nou este bine să facem cu grijă modificările, pe rând, pentru a ne da seama de efectele lor asupra aspectului imaginilor, respectiv asupra comportării aparatului.

Modificarea simultană a mai multor setări poate duce la confuzie în ceea ce privește rolul lor și la rezultate impredictibile la fotografiere.

Deoarece sunt foarte multe DSLR-uri în uz, cu un număr extrem de mare de opțiuni prezente pe fiecare, nu se poate face o trecere în revistă detaliată a tuturor meniurilor pentru a nu crește în mod nejustificat volumul materialului de parcurs.

O altă problemă constă în diferențele de denumire ale acelorași funcții care apar pe diferitele mărci de DSLR-uri, cum este în cazul: Picture styles (Canon) / Picture controls (Nikon), AOL / Highlight protection / Active D-light, etc.

Vom trece în revistă opțiunile principale, urmând ca acoperirea celorlalte să se facă în funcție de întrebările dumneavoastră.

În acest capitol vom folosi meniurile de la **Nikon D5100**, un aparat mid-level care cuprinde principalele opțiuni prezente pe DSLR-uri.

Meniuri

Datorită numărului mare de setări posibile, acestea sunt de obicei împărțite în sub-meniuri în genul Setup, Shooting, Custom functions, Playback, My menu, etc. depinzând de marca și modelul aparatului, care influențează și plasarea setărilor în aceste sub-meniuri.

Pentru a ne descurca în multitudinea de posibilități ne vin în ajutor:

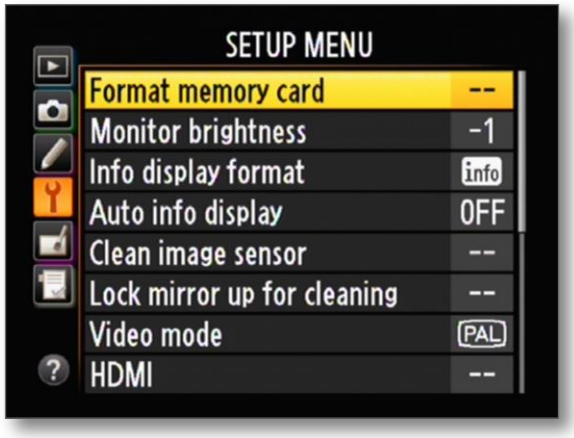
Posibilitatea de reset la setările de fabrică – dacă am modificat prea multe setări și nu avem răbdare să anulăm aceste modificări una câte una, căutăm opțiunea de Reset, fie în meniu, fie cu o combinație de taste. Această opțiune resetează însă toate modificările, deci se va folosi doar în situații „disperate” deoarece va trebui să ne refacem setările favorite de la zero.

Manualul aparatului – acolo sunt descrise (oarecum pe scurt și uneori nu foarte clar) toate opțiunile. Dacă vă încurcați, vă rog să puneți întrebări.

My menu – multe aparate au posibilitatea de a popula un meniu special cu setările pe care le modificați cel mai frecvent, așa că nu va trebui să le mai căutăm în celelalte meniuri și vor fi mereu la îndemână.

Memorii personalizate – unele aparate permit stocarea unor seturi de opțiuni în memorii speciale (C1, C2 - U1, U2 - A, B, C, D, depinzând de marcă și model). Acestea sunt foarte utile pentru trecerea rapidă între seturi de opțiuni bazate pe condițiile de lucru sau tipul subiectului. De exemplu, la mine sunt salvate setările pentru: Studio, Reportaj, Locație, Nocturne (respectiv expuneri lungi). La sfârșitul capitolului aveți setările mele curente de pe Nikon D700.

Setup



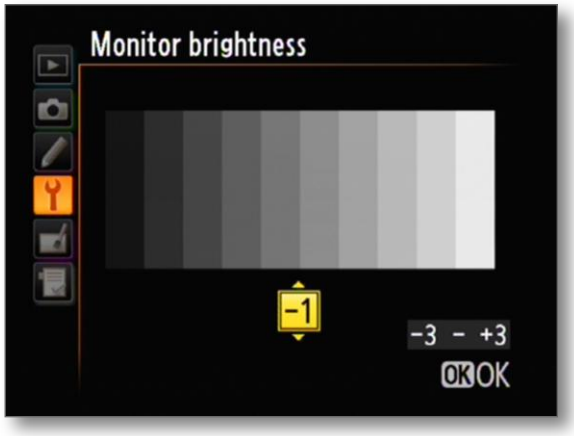
Cuprinde în general setări generale ale aparatului care în general se folosesc la prima sa punere în funcțiune, apoi destul de rar.

Format card

Formatarea cardurilor în aparat înainte de utilizare este foarte importantă din mai multe motive:

- elimină pericolul de fragmentare generat de scrierea și ștergerea fișierelor, cardurile vor funcționa mai rapid și mai sigur.
- se evită transportul de viruși între computere, în special dacă v-ați cuplat cardul cu imagini la PC-uri „străine”
- se șterg folderele și fișierele adăugate de alte aparate, în special dacă folosiți aceleași carduri în mai multe mărci sau modele de aparate, fie ele DSLR sau compacte.
- folosirea unui card în mai multe aparate fără formatare poate duce și la modificarea numerotării imaginilor, în sensul ca aparatul continuă să denumească fișierele de la numărul cel mai mare de imagine pe care îl găsește pe card.

LCD brightness

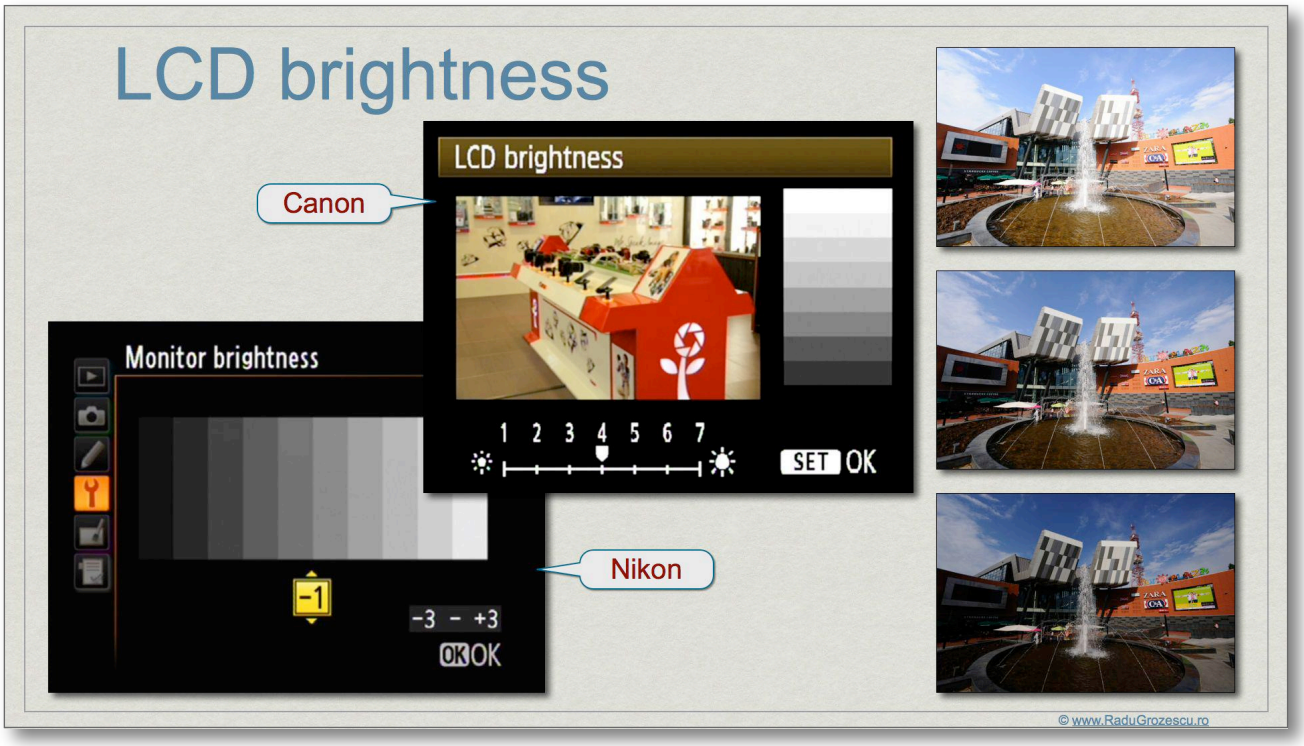


Un avantaj major al digitalului este posibilitatea de a vedea rapid rezultatul, iar dacă nu ne satisface, să putem corija erorile și să mai facem o fotografie.

Pentru a utiliza eficient această facilitate, trebuie ca LCD-ul aparatului să ne ofere o idee cât mai aproape de realitate asupra aspectului imaginii.

Majoritatea dintre noi s-au întâlnit cu situația în care imaginile arată excelent pe LCD-ul aparatului dar nu mai sunt atât de frumoase la vizionarea pe computer.

Pentru evitarea acestei situații, vom proceda la etalonarea LCD-ului cu computerul pe care îl folosim.



Etalonarea LCD-ului:

Pentru aceasta, se face o fotografie, se descarcă în computer (de preferință acesta va avea monitorul calibrat), apoi cardul se reintroduce în aparat și se afișează aceeași imagine pe LCD.

Folosind reglajul de ”brightness” al aparatului, se aduce imaginea de pe LCD la aceeași luminozitate cu cea afișată pe monitorul computerului.

De acum, avem garanția că nu vom mai avea surprize neplăcute (măcar din punct de vedere al luminozității) când descărcăm imaginile în computer, știind încă de la fotografiere dacă sunt corect expuse.

Sperăm că generațiile viitoare de DSLR-uri vor permite și ajustări de culoare și saturație, multe LCD-uri fiind vizibil mai „calde” sau mai „reci” decât imaginile vizionate pe un computer calibrat.

Info display format

Se referă la modul de afișare al informațiilor pe LCD, „clasic” sau „grafic”. Putem alege și schema de culori folosită. Se reglează după preferințele estetice deoarece nu are nici o altă influență la fotografiere.

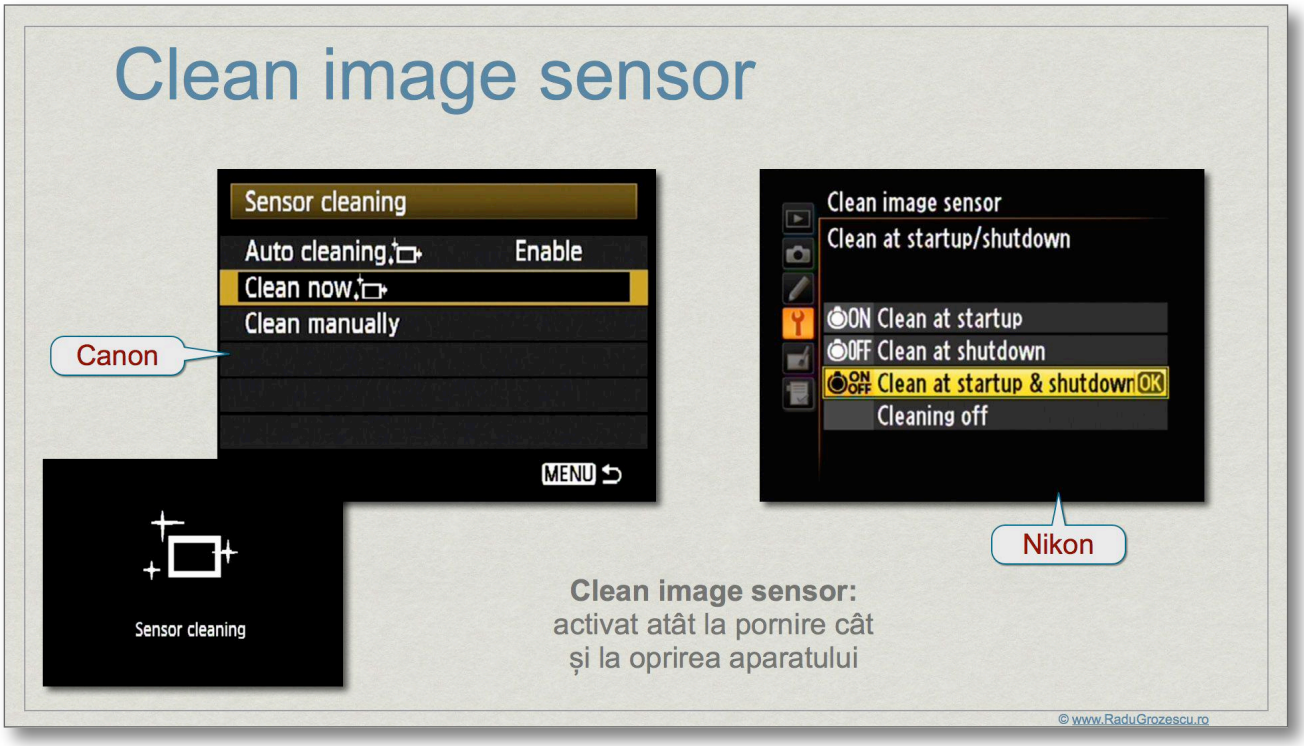
Auto info display

Determină afișarea pe LCD a informațiilor, fără a fi nevoie să mai acționăm vre-un buton.

Clean image sensor

Aparatele moderne dispun de opțiunea de curățare automată a senzorului, în general folosind un mecanism cu vibrații ultrasonice.

Acestea sunt foarte eficace, mărind semnificativ intervalul între două curățări ale captorului.



Cel mai sigur este să-l activați atât la pornire cât și la oprirea aparatului.

Nu vă faceți probleme că se uzează din cauza folosirii frecvente, este mai bine să beneficiem permanent de un captor curat decât să ne îngrijorăm privitor la durata de viață a mecanismului.

Tot aici putem să activăm și curățarea în orice moment.

Lock mirror up for cleaning

Este foarte utilă pentru blocarea oglinzii în poziție ridicată și cu obturatorul deschis pentru a facilita curățarea captorului. Necesită utillizarea unei baterii încărcate.

Nu vă recomand utilizarea unui alimentator la priză dacă nu este introdus într-un UPS, o baterie bine încărcată este de mai mare încredere decât rețeaua electrică.

Video mode

După ecranul la care ne pregătim să conectam aparatul. Standardul european este PAL. La unele aparate această setare are influență și asupra frecvenței de filmare, pe PAL oferă 25 cadre pe secundă, pe NTSC 30 de cadre pe secundă.

HDMI

Din nou, vom regla după cerințele și posibilitățile ecranului folosit la conectarea cu cablu HDMI.

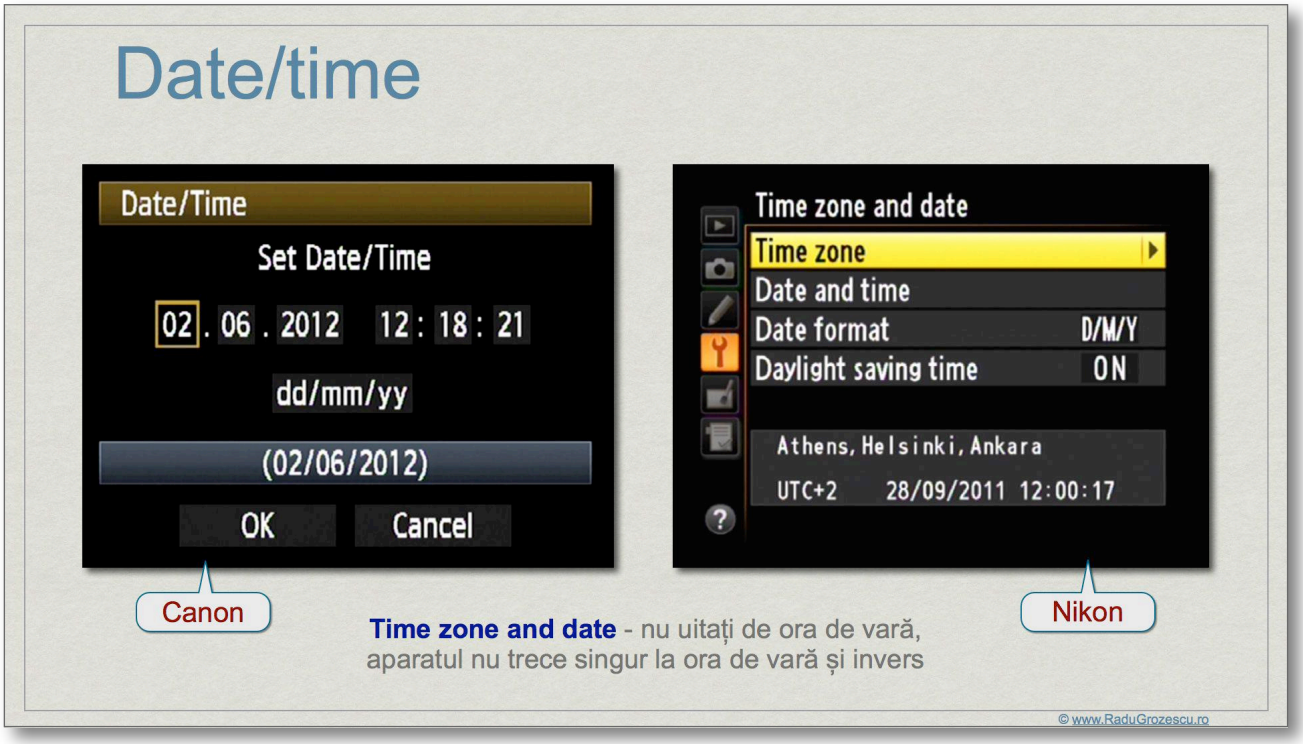
Flicker reduction

Pentru minimizarea problemelor datorate clipirii neoanelor pe video cu frecvența rețelei electrice. Există setări pentru 50 și 60 Hz.

Time zone and date

În general data și ora se setează când intrați în posesia aparatului și pare că nu mai e nevoie să vă mai preocupați dar:

- aparatul nu trece singur la ora de vară și invers.
- ceasurile aparatelor nu sunt foarte precise și trebuie ajustate din când în când.
- dacă faceți geo-tagging folosind GPS-uri care nu sunt legate la aparat, este strict necesar ca ceasul să fie foarte precis potrivit.
- dacă fotografiați cu mai multe aparate și doriți să aveți imaginile în ordine strict cronologică, fixați ceasurile foarte exact, apoi redenumiți imaginile după data/ora fotografierii și le veți avea ordonate precis.
- nu uitați să modificați fusul orar dacă plecați pe alte meridiane, și să reveniți la cel corect la întoarcere.



Language

După preferințe.

Image comment și Copyright information

Aici vă puneți numele sau situl. Unele aparate oferă acces în ambele câmpuri, altele doar în unul dintre ele.

Textul pe care l-ați inserat acolo apare la interogarea „proprietăților” imaginii, atât direct din sistemul de operare cât și în programele specializate în prelucrarea de imagini sau view-erele care citesc EXIF-ul.

Auto image rotation

Este bine să fie activată, e mult mai comod la vizionarea imaginilor pe computer deoarece vor avea deja orientarea corectă, eliminând necesitatea de a le roti manual.

Senzorii de orientare ai aparatelor pot fi „păcăliți” atunci când fotografiați direct în jos sau în sus, dar acestea sunt situații destul de rare în utilizarea obișnuită.

Am menționat posibilitatea pentru a nu suspecta defectarea aparatului când descoperiți erori de orientare.

Image Dust Off ref photo

Putem face o imagine martor pentru retușul automat al prafului de pe captor dacă folosim Nikon Capture la conversie.

GPS

Aici avem opțiunile pentru utilizarea unui GPS cuplat la aparat. Vom bifa „use GPS to set camera clock”

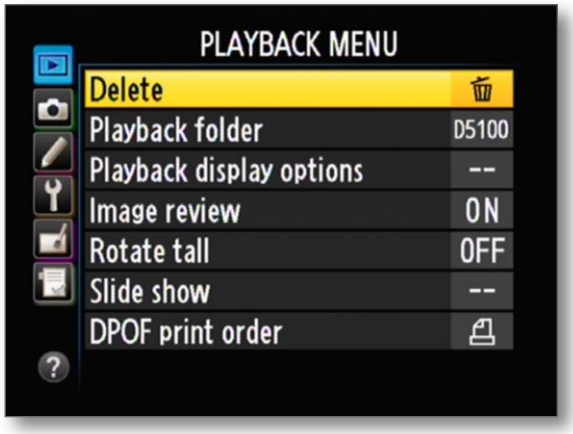
Firmware Version

Putem verifica versiunea de firmware a aparatului

Battery info (doar la unele aparate)

Permite afișarea stării de încărcare a bateriei în procente iar unele aparate arată în plus numărul de cadre „trase” cu bateria respectivă și gradul de uzură al bateriei, anunțându-ne când ne apropiem de sfârșitul vieții sale utile și trebuie înlocuită.

Playback



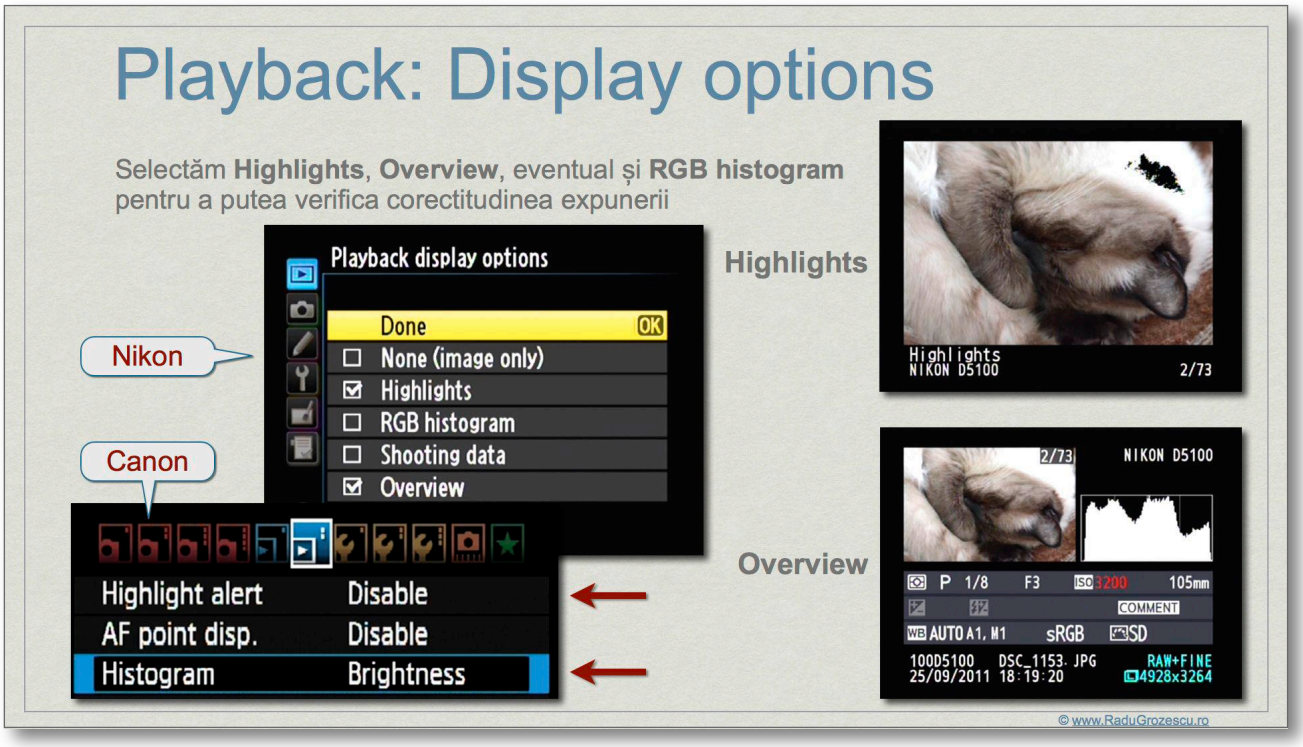
Playback folder

Vom selecta All doar dacă avem mai multe foldere cu imagini pe card.

Aceasta se întâmplă dacă am folosit cardul în mai multe aparate și nu am formatat între timp.

Playback display options

Selectăm Highlights, eventual și RGB histogram pentru a putea verifica rapid și eficient corectitudinea expunerii.



Opțiunea „**Highlights**” afișează la cerere zonele eventual supraexpuse dintr-o imagine. Este uneori superioară folosirii histogramelor (vom dicuta mai pe larg în capitolul despre expunere).

În plus, ne permite aprecierea imaginii indiferent de câtă lumină este în jur. După cum știți, afară la soare este cel puțin dificil să ne dăm seama de expunerea corectă privind monitorul LCD.

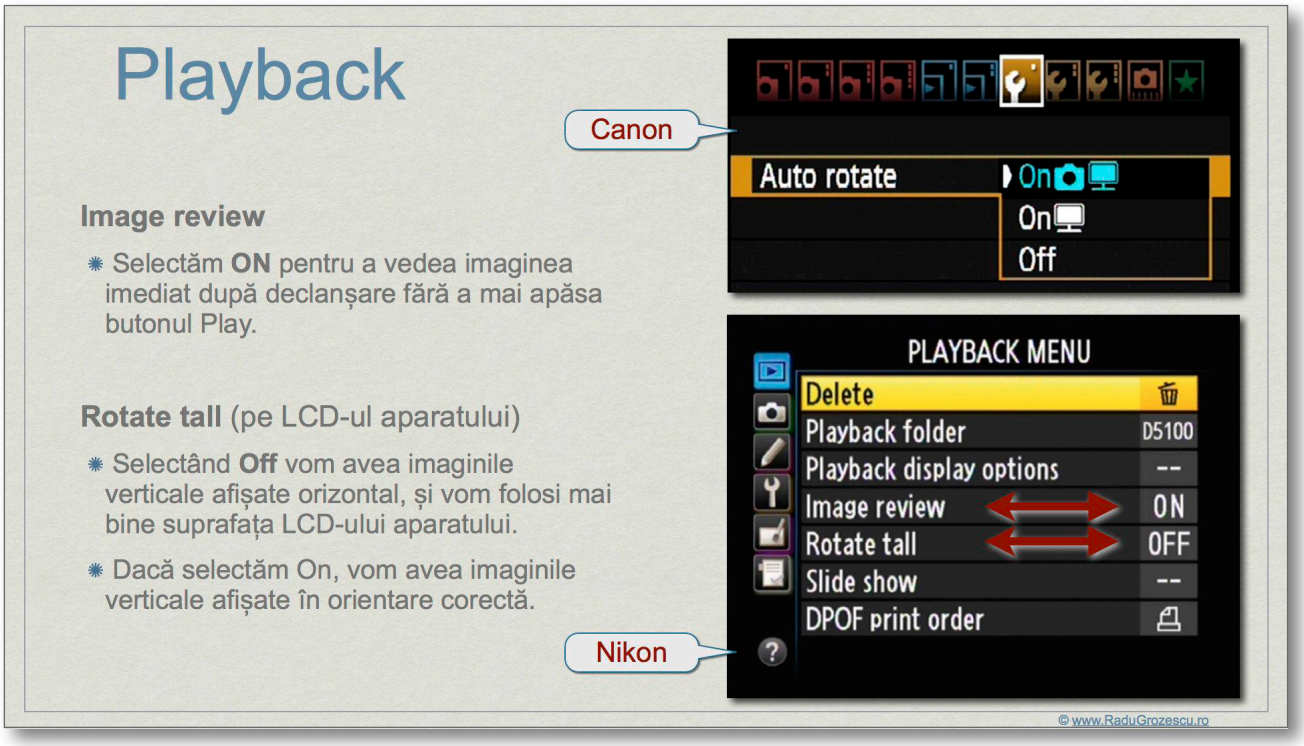
Setarea „**Overview**” ne poate afișa toate setările importante folosite la realizarea imaginii respective. În special ne va ajuta să vedem sensibilitatea cu care a fost făcută o imagine dacă am folosit opțiunea Auto ISO.

Image review

Selectăm **ON** pentru a vedea imaginea imediat după declanșare fără a mai apăsa butonul Play.

Aceasta în ideea de a economisi o apăsare pe buton și a putea face rapid corecțiile necesare. Confirmarea rapidă a obținerii imaginii dorite este unul dintre avantajele principale ale utilizării aparatelor digitale, deci este păcat să nu ne folosim de ea.

Este adevărat că activarea acestei opțiuni duce la un consum de baterie ceva mai mare, dar bateriile moderne au capacitate mare iar ca utilizatori serioși de DSLR-uri avem cu noi o baterie de rezervă.



Rotate tall

Selectând **Off** vom avea imaginile verticale afișate orizontal, dar vom folosi mai bine suprafața monitorului aparatului.

Dacă selectăm **ON**, vom avea imaginile verticale afișate în orientare corectă, dar vom risipi din suprafața utilă a LCD-ului care și așa este destul de mică.

Slide show

Este util dacă folosim aparatul pentru a prezenta imagini direct pe un televizor.

DPOF print order

Se pot face liste de comandă pentru laboratoare direct pe card. Acum, depinde și de laboratorul folosit.

Shooting

În această zonă sunt grupate majoritatea reglajelor care influențează aspectui imaginii, cum ar fi sensibilitatea, balansul de alb, picture controls/looks, D-light, etc, care sunt modificate în mod frecvent la fotografiere.

De acestea ne vom ocupa pe larg în capitolele consacrate expunerii și aspectului imaginii.

În continuare vom trece în revistă în special setările din meniul shooting care se fac la început, așa numitele setări permanente, care nu depind de scena fotografiată.

Reset shooting menu

Putem readuce meniul la setările din fabrică

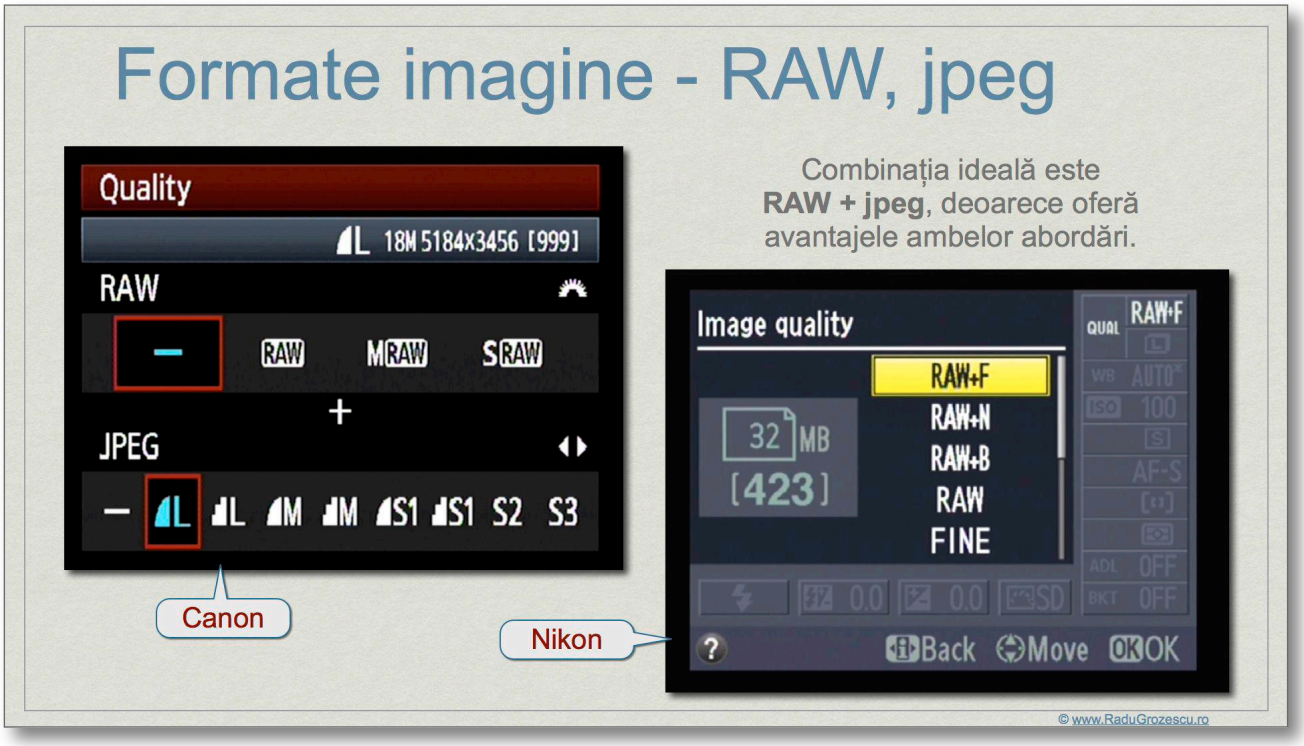
Storage folder

Nu este necesar să ne preocupăm de el, aparatul se descurcă foarte bine singur.

Image quality, RAW, jpeg

Aici putem alege formatul de fișiere în care vom salva fotografiile.

Opțiunile sunt RAW + jpeg, RAW, jpeg.



Să vedem care sunt avantajele celor două formate, jpeg și RAW:

Jpeg

Jpeg-urile oferă o mai mare rapiditate la fotografiere, buffer-ul aparatului poate cuprinde mai multe fișiere jpeg iar la fotografierea în rafală vom obține mai multe imagini. Jpeg-urile sunt gata de vizionare pe orice computer, fără a mai fi nevoie de conversie.

Prelucrarea se face mai ușor deoarece sunt suficiente mai puține resurse hardware la computer (procesor, memorie), în comparație cu conversia de imagini din format RAW.

Având dimensiuni mai mici, vom putea stoca mult mai multe imagini atât pe card cât și în computer.

Calitatea imaginilor obținute în format jpeg este suficient de bună pentru multe utilizări, cu condiția ca expunerea și balansul de alb să fie bine reglate de la fotografiere pentru a nu fi nevoie de corecții mari.

Formatul jpeg este formatul final folosit în cele mai multe cazuri, de la trimiterea fișierelor la laborator sau printarea lor pe o imprimantă, la publicarea pe Internet sau trimiterea lor către prieteni, fiind un format universal acceptat și ușor de folosit.

Pe de altă parte, parametrii imaginii (contrast, saturație, sharpness, expunere, balans de alb) sunt deja stabiliți iar imaginea este salvată în format de 8 biti cu compresie jpeg, față de 12-14 biti în RAW.

Formatul jpeg tolereaza corecții de expunere în jur de o jumătate de treaptă și nu permite recuperarea zonelor supraexpuse, unde dacă au dispărut detaliile nu le mai putem aduce înapoi.

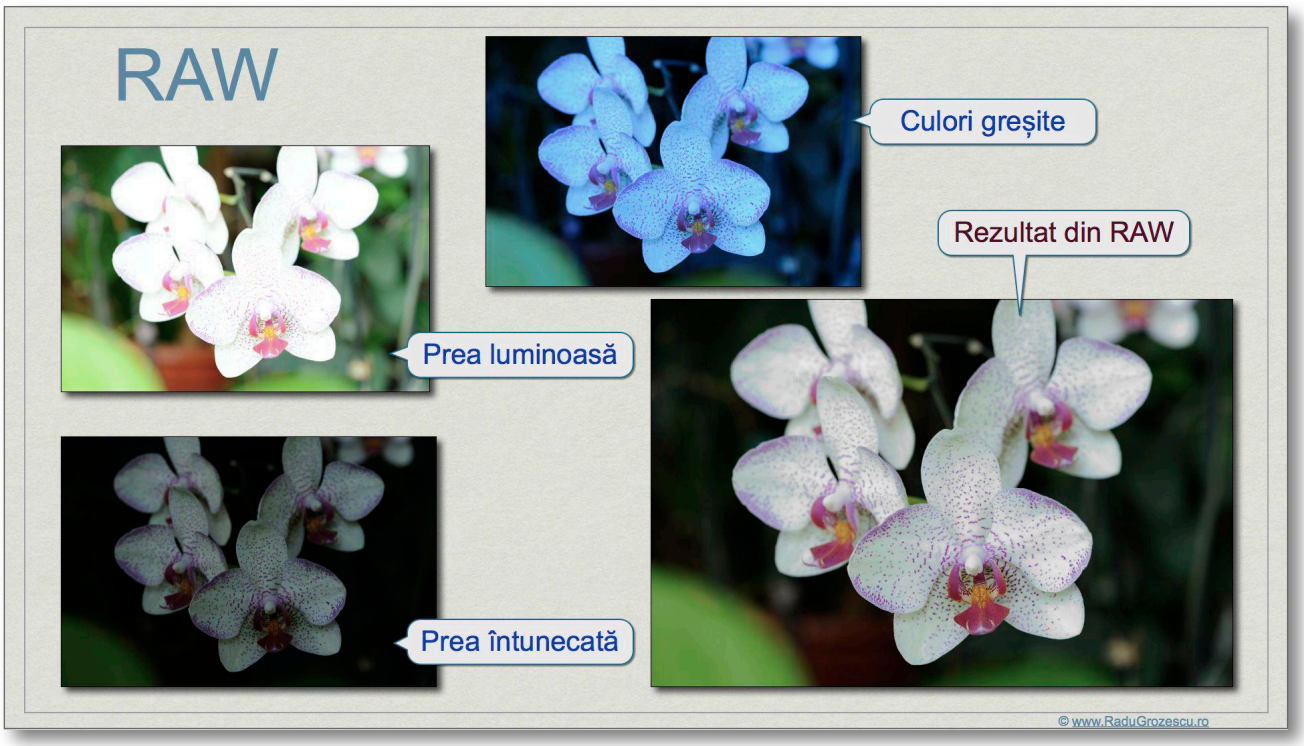
Similar, corecțiile de balans de alb posibile pe jpeg-uri sunt relativ mici, acestea neavând suficiente date pentru a permite salvarea imaginilor la care balansul de alb este foarte departe de ceea ce ar fi trebuit.

Deci, pentru rezultate bune folosind jpeg-uri, este necesară o cât mai bună cunoaștere a tehnicii fotografice și a aparatului folosit.

RAW

Formatul RAW oferă o mult mai mare elasticitate la prelucrare deoarece imaginile sunt salvate în 12 sau 14 biti. O imagine în 12 biti cuprinde de 16 ori mai multă informație (luminozitate și culoare) decât una în 8 biti, ceea ce permite corecții mari atât de expunere cât și de balans de alb.

Un RAW permite la conversie acoperirea unor erori de subexpunere de -2 la + 1 treaptă de expunere, deci și recuperarea detaliilor în zonele supraexpuse.



În cazul majorității aparatelor, rezultatele obținute din RAW sunt superioare jpeg-urilor obținute în cameră, chiar fără ajustări suplimentare.

Însă fișierele RAW sunt mult mai mari decât jpeg-urile, scrierea pe card consumă mai mult timp, bufferul poate cuprinde mai puține imagini, rafalele vor fi mai scurte iar unele aparate micșorează cadența maximă, mai ales la folosirea formatului RAW 14 bit.

Conversia RAW-urilor în faza de prelucrare, mai ales dacă trebuie aplicate ajustări pe fiecare imagine, va crește semnificativ timpul pe care îl vom petrece în fața computerului, însă ne oferă o calitate superioară a imaginilor.

Compresia jpeg

Pentru jpeg-uri putem alege dintre opțiunile Fine, Normal și Basic.

Compresia jpeg se face pe culoare deci imaginile vor cuprinde din ce în ce mai puțină informație, chiar dacă vizual nu se observă, cel puțin la prima vizionare.

Dacă însă vom aplica unor astfel de imagini corecții la procesare vom observa că cele comprimate mai mult, Medium sau Basic, rezistă mult mai puțin la procesare.

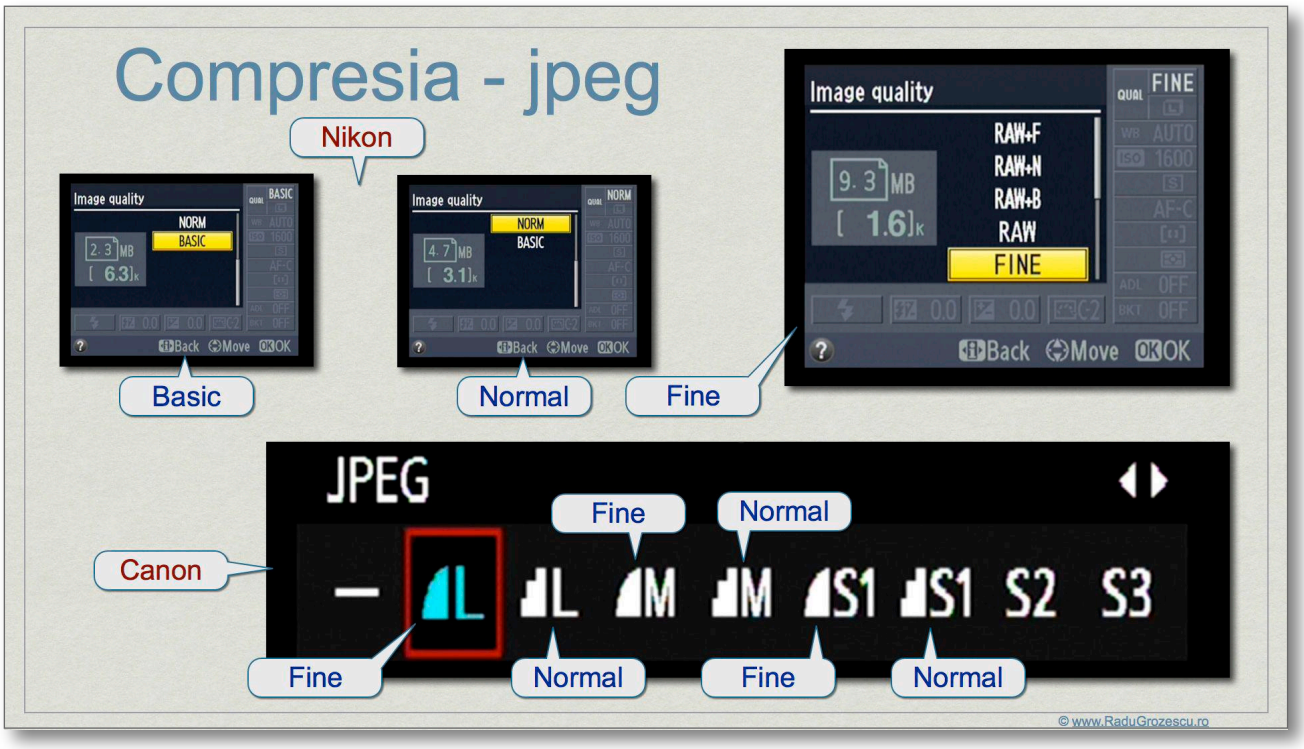
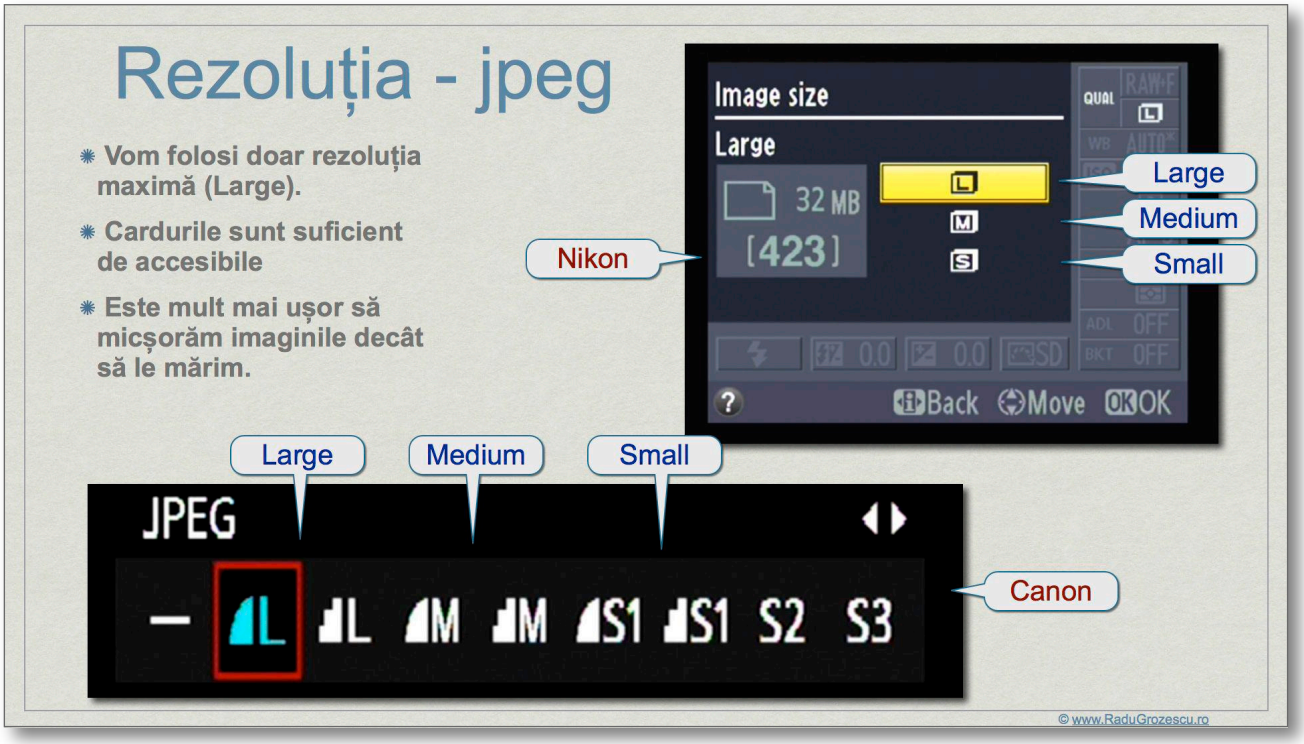


Image size - rezoluția

Putem alege dintre Large, Medium și Small. Dimensiunea se referă la rezoluția folosită, deci la câți pixeli are imaginea rezultată.

Vă recomand să folosiți permanent setarea Large deoarece este foarte ușor să micșorăm imaginile dar aproape imposibil să le mărim la prelucrare.



Deci, pentru jpeg-uri cea mai sigură opțiune este Large, Fine pentru a avea imaginile de cea mai bună calitate pe care ni le poate oferi aparatul.

Opțiuni RAW

Unele aparate permit alegerea între 12 și 14 bit și/sau opțiuni de compresie a RAW-urilor. Tehnic, imaginile în 14 bit conțin de 4 ori mai multă informație decât cele în 12 bit.

Dar de cele mai multe ori diferența de calitate a imaginilor este practic invizibilă, în condițiile în care fișierele sunt mai mari, deci consumă mai mult spațiu și timp de scriere pe card.

Este bine să testați această opțiune și să hotărâți care este cea mai potrivită pentru stilul vostru de lucru.

Opțiunile de compresie a RAW-urilor pot fi: necompresat, compresat, compresat „loseless”. Dacă aveți de unde alege, vă recomand „loseless compressed” deoarece veți economisi spațiu pe card fără efecte adverse asupra calității imaginilor.

Concluzie:

Jpeg-urile sunt excelente dacă fotografiați de plăcere și nu vă expuneți necesității de a „salva” anumite imagini cu erori vizibile de expunere sau de balans de alb.

RAW-urile permit corecții mari fără a fi vizibile în imaginea finală, deci maximul de calitate posibilă.

Cea mai bună opțiune este RAW + jpeg deoarece îmbină avantajele ambelor formate, cu prețul unui consum mai mare de carduri, dar acestea sunt suficient de abordabile pentru a ne permite aceasta.

Astfel, vom avea toate imaginile gata de vizionare, dar vom putea „salva” orice fotografie care ne place dar care are nevoie de corecții.

Dacă fotografiem cât mai îngrijit vom putea utiliza un mare număr de imagini în format jpeg și să apelăm la RAW-uri doar pentru imaginile mai dificile.

Cu puțină muncă, vom putea ajunge ca marea majoritate a jpeg-urilor să fie folosibile, iar timpul de prelucrare va scădea semnificativ, dar vom fi și asigurați pentru situațiile neprevăzute având acces la fișierele RAW.

White balance, Picture control, Manage picture control

Ne vom ocupa de ele în capitolul despre aspectul imaginii.

Auto distortion control

Unele aparate pot corecta automat eventualele distorsiuni geometrice ale obiectivului folosit.

Majoritatea obiectivelor nu prezintă distorsiuni supărătoare, totuși, în special la utilizarea obiectivelor wide, sau a focalelor scurte la zoom-uri, acestea sunt vizibile.

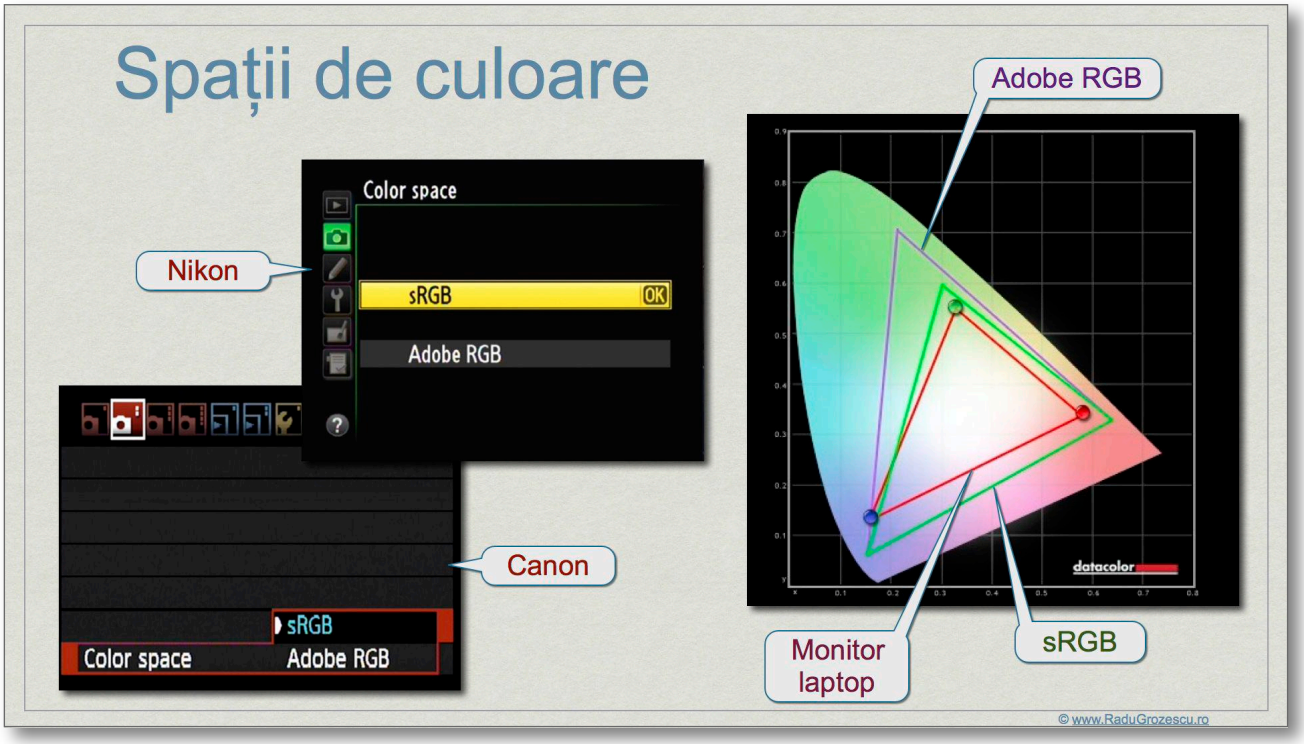
Setarea este de mare folos în special dacă intenționăm să folosim imaginile direct din aparat. Altfel, imaginile în care distorsiunea este vizibilă pot fi corectate la prelucrare.

Color space - Spații de culoare

Avem opțiunile sRGB și Adobe RGB

sRGB

- sRGB este cel mai răspândit spațiu de culoare
- majoritatea monitoarelor permit afișarea unei bune părți a culorilor acestuia
- este spațiul de culoare în care sunt imaginile de pe Internet
- laboratoarele digitale și multe printere îl folosesc pentru obținerea de fotografii pe hârtie.
- toate programele de vizionare de imagini recunosc sRGB.



Este adevărat că sRGB redă mai puține culori decât Adobe RGB, dar sunt totuși suficiente pentru majoritatea aplicațiilor.

La fotografierea în teren, când se folosește monitorul aparatului pentru aprecierea imaginilor, sRGB este mai avantajos pentru că ecranele LCD ale aparatelor îl vor afișa cu o acuratețe mult mai mare decât în cazul Adobe RGB.

Adobe RGB

Adobe RGB este un spațiu de culoare semnificativ mai larg decât sRGB, cuprinzând mai multe culori și pretându-se mai bine la prelucrări ulterioare ale imaginii.

Problema cu Adobe RGB este că multe programe, inclusiv browsere de Internet, nu îl recunosc iar afișarea unei imagini Adobe RGB de către un asemenea program duce la un aspect lipsit de contrast și cu culori terne.

De asemenea, majoritatea monitoarelor nu pot afișa toate culorile din spațiul Adobe RGB, iar pentru postarea imaginilor pe Internet sau trimiterea lor la un laborator digital este mult mai bine să le convertim în sRGB.

În cazul fotografiei comerciale, dacă livrăm imagini digitale unor clienți care intentionează să le tipărească și care au departamente de prelucrare corespunzătoare, putem să le dăm Adobe RGB. Dar dacă un client nu știe ce e Adobe RGB este mult mai sigur să-i dăm sRGB.

Concluzie:

Pentru utilizarea generală, sRGB este de ajuns.

Dacă cineva întreabă ce e Adobe RGB, atunci trebuie folosit sRGB pentru siguranța redării corespunzătoare măcar a acestui spațiu de culoare.

Cei care doresc să obțină calitatea maximă și investesc timp la prelucrare pot folosi Adobe RGB în aceeași idee în care se folosește RAW (Adobe RGB are un număr mai mare de culori), dar de cele mai multe ori imaginea finală va trebui convertită la sRGB.

Active D-Lighting

Ne vom ocupa de ea în capitolul despre Aspectul imaginii.

HDR

Permite obținerea de imagini cu gamă dinamică extinsă direct în aparat, prin combinarea a două imagini. Nu este activă dacă folosim opțiunea RAW.

La multe aparate se resetează după fiecare imagine, deci va trebui acționată din nou dacă dorim să facem mai multe imagini.

Long exposure noise reduction

Trebuie activat pentru fotografiile făcute cu timpi de expunere lungi, în general mai lungi de o secundă.

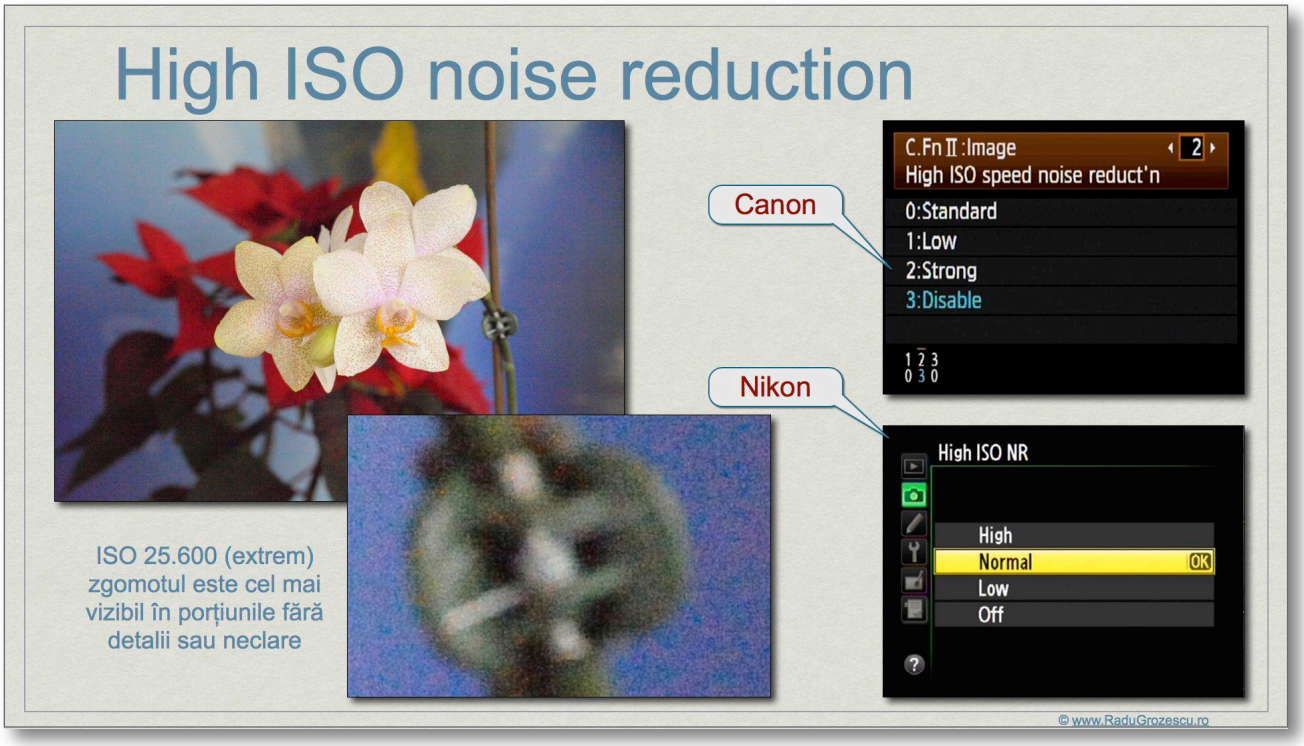
Permite reducerea zgomotului care apare datorită încălzirii captorului în timpul expunerilor lungi.

Micșorează capacitatea buffer-ului și crește intervalul dintre expuneri deoarece necesită timp pentru o a doua expunere cu obturatorul închis și pentru prelucrare.

Așa că nu o vom folosi decât la nocturne și interioare foarte întunecoase, când folosim timpi de expunere lungi.

High ISO noise reduction

La sensibilități mari este inevitabilă apariția ”zgomotului” care se datorează amplificării electronice a semnalului captat de pe senzor.



Putem opta pentru un zgomot mai redus și o redare mai estompată a detaliilor (High), sau putem favoriza redarea detaliilor acceptând un nivel de zgomot mai mare (Low sau Off). Setarea Normal este de obicei un compromis acceptabil.

Zgomotul este cel mai vizibil în porțiunile neclare, și aproape invizibil în zonele clare, cu detalii. Pentru imagini bune la sensibilități mari este strict necesar să expunem cât mai exact și să avem un balans de alb cât mai bun încă de la fotografiere.

În acest fel putem să obținem o calitate bună la sensibilități cu cel puțin o treptă mai sus decât dacă fotografiem mai neglijent.

ISO sensitivity settings și Release mode

Le vom discuta în capitolele despre expunere și despre focalizare / declanșare.

Multiple exposure

Permite suprapunerea de imagini direct în aparat.

Totuși, combinarea imaginilor se face mult mai sigur și mai comod la prelucrare pe computer, deoarece pot interveni foarte multe necunoscute care să ne împiedice să obținem rezultate predictibile.

Movie settings

Aici alegem rezoluția și compresia folosite la filmare. După cum am spus, uneori frecvențele disponibile depind de setarea Video mode, PAL sau NTSC.

Putem alege și nivelul de compresie, de obicei între High quality și Normal.

Tot aici avem și setările pentru microfon, de al Auto, la manual, la Off, valabile și pentru microfonul exterior dacă îl folosim.

Intervalometru

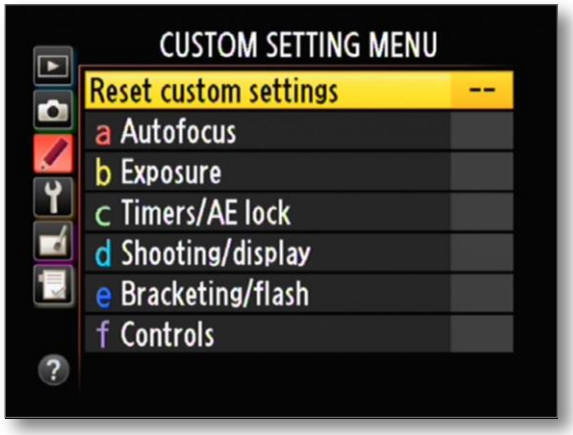
Se folosește pentru a obține serii de imagini cu același subiect, în general pentru a urmări evoluția în timp a unui proces, de la deschiderea unei flori la construcția unei clădiri.

Ulterior, imaginile pot fi prezentate sub forma unui film în care se vede o mișcare mult accelerată a unui proces care în mod normal este foarte lent.

Pentru un rezultat de calitate aparatul trebuie bine fixat pe un suport solid. Putem stabili ora de începere, intervalul dintre imagini și numărul de fotografii care urmează să fie făcute.

Pentru secvențe extrem de lungi alimentarea aparatului poate deveni o problemă.

Custom Functions



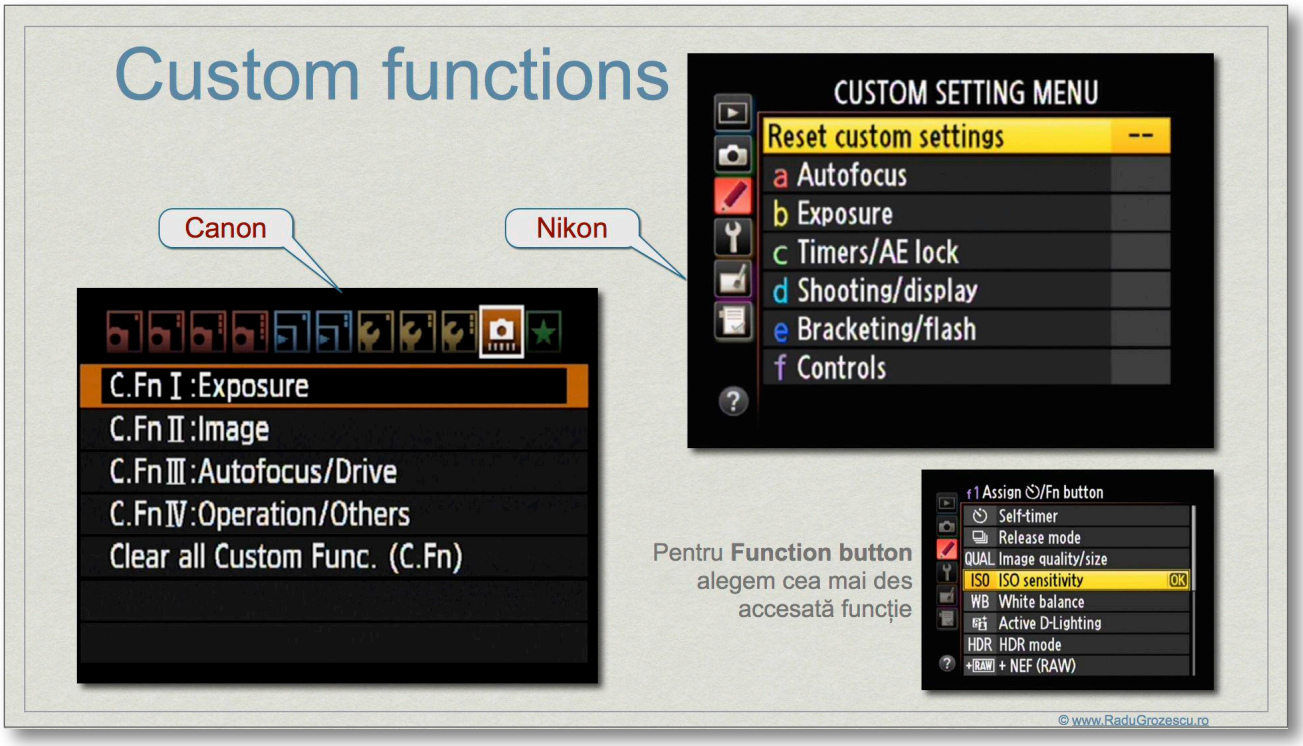
Prezente pe majoritatea aparatelor, acestea permit configurarea aparatului pentru a îl face foarte ușor de folosit după cerințele utilizatorului.

Se poate modifica comportamentul aparatului în multe situații, de la AF la măsurarea expunerii, personalizare de butoane pentru a accesa rapid funcțiile care ne interesează, timpul de funcționare al LCD-ului, etc.

Setările nu au efect direct asupra aspectului imaginilor, doar asupra funcționării și utilizării.

Setările din fabrică sunt potrivite pentru majoritatea utilizărilor.

Recomand cu căldură citirea manualului.



Mai jos sunt descrise funcțiile Custom de la un Nikon D5100, care sunt oarecum tipice pentru ce putem găsi pe majoritatea DSLR-urilor contemporane:

a: Autofocus

a1 - **AF-C priority selection** - în cazul focalizării continue putem alege dintre prioritate de declanșare și de focalizare. În primul caz, aparatul va declanșa chiar dacă nu are confirmare de focalizare, ceea ce duce la riscul apariției imaginilor neclare, dar menține cadența la fotografierea în rafală. Prioritatea de focus presupune declanșarea doar când aparatul este „sigur” că subiectul este clar. Mai multe amănunte în capitolul despre focalizare.

a2 - **Built în AF assist illuminator** - aici se poate anula funcționarea lămpii de asistență AF. În mod normal, lampa este foarte utilă pentru focalizarea în lumină insuficientă. Însă, dacă încercăm să fotografiem persoane prin surprindere într-o încăpere, această lampă le va atrage atenția înainte să putem face fotografia și nu vom mai avea aceleași expresii. Deci, va trebui să luăm o decizie, dacă vrem autofocus rapid și precis în condiții grele de lumină, sau dorim să nu atragem atenția când fotografiem.

a3 - **Rangefinder** - permite transformarea indicatorului de expunere din vizor în indicator de precizie a focalizării pentru focalizarea manuală. Dacă este Off, la focalizarea manuală va trebui să ne bizuim doar pe apariția sau dispariția punctului verde de confirmare a focusului.

b - Exposure

b1 - **EV steps for exposure control** - putem alege între treimi și jumătăți de treaptă pentru timpul de expunere, diafragmă și corecția de expunere. Este de preferat opțiunea cu reglarea în treimi de treaptă deoarece permite o precizie mai mare la acordarea expunerii prin corecții sau prin modificarea parametrilor în modul Manual. Setarea în jumătăți de treaptă ar fi folositoare pentru o viteză sporită de navigare printre valorile de timp de expunere sau diafragmă, dar scade precizia.

c: Timers / AE Lock

c1 - **Shutter release button AE-L** - putem folosi declanșatorul și pentru blocarea expunerii.

c2 - **Auto off timers** - putem seta fie generic: Short, Normal sau Long, fie să folosim valori custom pentru Playback/menus, Image review, Live View, Exponometru.

c3 - **Selftimer** - aici sunt setările pentru întârzietor. Putem alege între 2 și 20 sec și între 1 și 9 cadre realizate cu întârzietorul.

c4 - **Remote On duration** - durata timpului în care aparatul așteaptă semnal de la o telecomandă pe infraroșu.

d: Shooting - display

d1 - **Beep** - aici avem opțiunea de a activa efectele sonore la confirmarea de autofocus.

d2 - **ISO display** - putem afișa în vizor sensibilitatea în loc de capacitatea cardului. Această opțiune este cu deosebire importantă când folosim Auto ISO deoarece putem vedea ce sensibilitate va folosi aparatul la fotografiere. Când atingem declanșatorul, afișajul comută pe capacitatea bufferului pentru a ne ajuta când fotografiem rapid sau în rafală.

d3 - **File number sequence** - putem alege între numerotarea în continuare sau resetarea la introducerea sau formatarea cardului. Numerotarea în continuare este cea mai sigura deoarece vom evita suprapunerea numerelor de fisiere. În acest caz, numerele se vor relua la fiecare 10.000 de imagini deoarece sunt doar 4 caractere pentru numarul imaginii. Putem să facem și reset manual de numerotare.

d4 - **Exposure delay mode** - acest mod oferă o întârziere de aprox. 1 secundă între ridicarea oglinzii și deschiderea obturatorului. Astfel, este suficient timp pentru amortizarea vibrațiilor generate de ridicarea oglinzii. Este folosită la fotografierea de pe trepied cu timpi mai lungi de expunere, pentru obținerea de imagini mai clare.

d5 - **Print date** - putem adăuga la fotografiere data, sau data și ora, pe imagini. Nu funcționeaza pe fisiere RAW sau RAW + jpeg. Oricum, este imprudent de folosit, deoarece nu vom mai putea elimina data de pe imagini decat prin retuș, ceea ce este foarte dificil.

e: Bracketing - flash

e1 - **Flash control for built in flash** - putem alege între TTL și Manual, acesta din urmă cu nivele de putere între 1/1 și 1/32. Valorile foarte mici pot fi folosite la nevoie pentru sincronizarea unor flash-uri externe care dispun de celule optice, cum sunt flash-urile de studio.

e2 - **Auto bracketing set** - aici avem 3 posibilități de bracketing: pentru expunere, pentru balansul de alb și pentru Active D-lighting.

F - controls

f1 - **Assign Function button** - Putem alege funcția pentru butonul Function, dintre: întârzietor, modul de declanșare, calitatea imaginii, sensibilitatea, balansul de alb, Active D-Lighting, modul HDR, fotografiere în RAW + jpeg pentru următoarea imagine, bracketing. Astfel, funcția aleasă va putea fi accesată rapid, printr-o singură apăsare pe buton.

f2 - **Assign AE-L AF-L button** - aici putem modifica modul de lucru al butonului AE-L/AF-L astfel:

- AE-L + AF-L, blocând și măsurarea expunerii și focalizarea
- numai AE-L

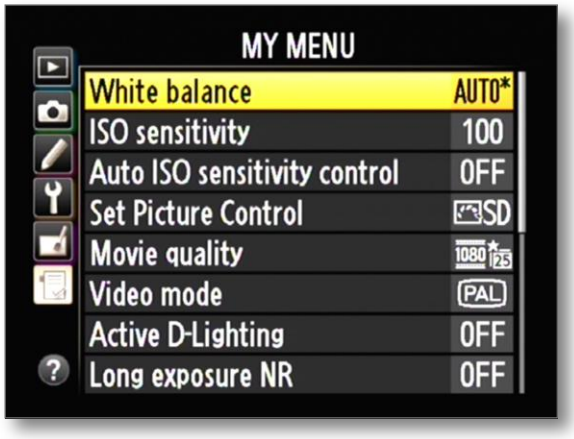
- numai AF-L
- AE-L hold, care este foarte important pentru filmare
- AF on, pentru cei care doresc să decupleze focalizarea de butonul de declanșare.

f3 - **Reverse dial rotation** - putem modifica direcția de acțiune a rotiței de comandă. Astfel, vom avea corecțiile pozitive de expunere prin răsucire la dreapta, dar și valorile de timpi și diafragmă vor scădea tot spre dreapta. Se reglează după preferințe. Eu prefer să țin valoarea implicită pentru a nu avea probleme când folosesc un alt aparat.

f4 - **Slot empty release lock** - ne împiedică să fotografiem fără card în aparat, ceea ce poate fi foarte folositor, în special când ne grăbim să fotografiem ceva important și irepetabil.

f5 - **Reverse indicators** - implicit este plusul la stânga și minusul la dreapta, care la o primă privire par neintuitive. Împreună cu funcția f3, ne va permite să personalizăm complet comportarea rotiței de comandă.

My menu



My Menu este una dintre cele mai importante posibilități pe care le avem pentru a optimiza utilizarea aparatului.

Aici putem grupa setările pe care le accesam cel mai des în timpul fotografierii.

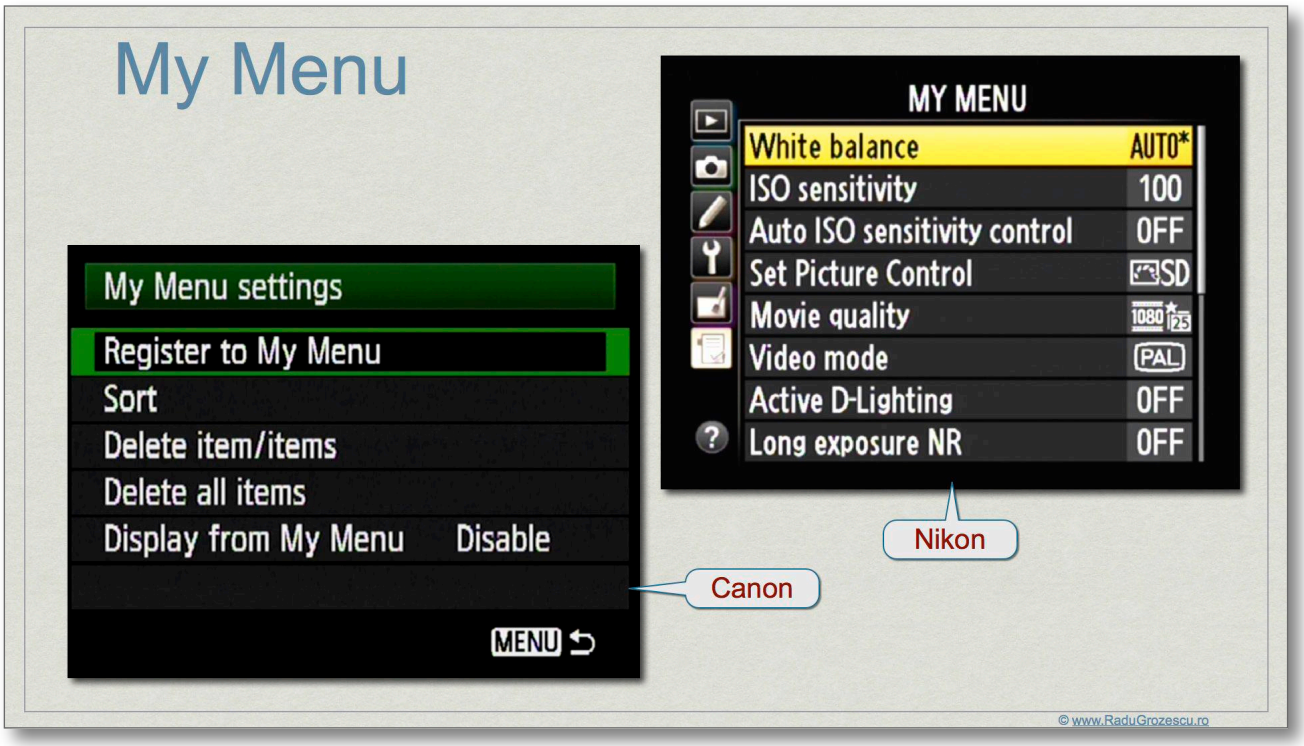
Aceasta o să ne economisească o mulțime de timp la fotografiat prin faptul că vom evita parcurgerea tuturor meniurilor în căutarea unei anumite opțiuni pe care dorim să o modificăm.

Pentru o utilizare și mai rapidă, vom ordona opțiunile începând cu cele mai des accesate, pentru a avea nevoie de numărul minim de apăsări pe butoane pentru acces.

My menu este cu atat mai util în utilizarea unui DSLR ca Nikon D5100, care nu dispune de butoane exterioare dedicate pentru o serie de setări importante, care trebuie modificate destul de des la fotografiere.

Astfel, nu putem accesa rapid balansul de alb și sensibilitatea, care sunt setări de bază în obținerea aspectului dorit al imaginilor.

În afara acestora, mai sunt o serie de alte opțiuni pe care vom dori să le accesăm rapid, iar My menu este cea mai bună soluție.



Opțiunile mele

La D5100, am optat pentru includerea în My menu a următoarelor setări: balansul de alb, setările de sensibilitate, selecția Picture Control, setările de filmare, modul video, reducerea de zgomot la expuneri lungi, butonul Function, întârzierea la expunere.

Este adevărat că multe dintre ele pot fi accesate direct pe LCD-ul aparatului, folosind butonul dedicat, apoi cu multiselectorul.

Problema este că simpla modificare a acestora nu este suficientă, unele din ele având opțiuni care nu pot fi accesate în acest mod.

Vom analiza pe rând setările menționate, pentru a vedea ce opțiuni ne stau cu adevărat la dispoziție:

Balansul de alb

Pare simplu și rapid de accesat pe LCD, dar de acolo nu putem să facem reglajul fin al acestuia sau să alegem tipul de lumină fluorescentă.

Mai mult, nu putem să facem un balans de alb manual, putem doar să îl selectăm pe cel anterior.

Aceeași situație o vom întâlni dacă punem Balansul de alb pe butonul Function, deci vom putea selecta doar modul de balans de alb, fără a avea acces la toate reglajele posibile.

Pentru a introduce în My menu balansul de alb, selectăm:

- Menu
- My Menu
- Add items
- Shooting Menu
- White balance
- OK

Apoi, dacă avem deja setări în My menu, vom putea să îi alegem poziția în cadrul listei. După cum am spus, vom pune cât mai sus setarile cele mai des accesate.

Setările de sensibilitate

Și acestea sunt intr-o situatie asemanatoare, de pe LCD nu avem acces la opțiunile Auto ISO, doar la valoarea sensibilității.

Pentru a cupla sau opri Auto ISO, va trebui să intrăm în Meniu, așa că l-am pus pe locul doi în My menu, pentru a fi la îndemână.

Pentru aceasta parcurgem următorii pași:

- Menu

- My Menu
- Add items
- Shooting Menu
- ISO sensitivity settings.
- OK

Apoi îi alegem poziția pe care o dorim în listă.

Atenție, vom selecta direct ISO sensitivity settings, nu vom intra în submeniu pentru a selecta doar una dintre opțiuni.

Astfel, vom avea acces din My menu la toate opțiunile, de la valoarea sensibilității la controlul Auto ISO și la parametrii acestuia.

Picture control

Este similar cu setările de mai sus, în sensul că îl putem selecta pe LCD, dar nu vom avea acces de acolo la reglajele de Sharpness, Contrast, Saturație.

Deci, îl introducem în My menu, astfel:

- Menu
- My Menu
- Add items
- Shooting Menu
- Set Picture Control
- OK

Apoi îi alegem poziția dorită.

Celelalte setări din My menu

Nu vom mai repeta pașii necesari, dar voi comenta asupra celorlalte opțiuni pe care le-am inclus în listă:

Pentru cei care filmează cu DSLR-ul, este bine ca setările de filmare să fie la îndemână:

La D5100 avem acces la **Movie Quality**, de unde alegem rezoluția și compresia clipului, și la volumul microfonului, unde putem selecta de la Auto la Off, trecând prin 3 nivele de control manual.

Dacă dorim acces și la frecvența de filmare, adaugam în My menu și modul video (PAL, respectiv NTSC).

Posibilitatea de modificare a comportării butonului **AE-L/AF-L** este importantă tot pentru filmare prin opțiunea AE Lock Hold.

Aceasta blochează expunerea în timpul filmării, evitând apariția variațiilor de luminozitate în timpul unei scene.

Reducerea de zgomot la expuneri lungi (**Long Exposure noise reduction**) ne va fi de folos de fiecare dată când fotografiem nocturne sau interioare întunecoase folosind un trepied.

Întârzierea la expunere este de asemenea importantă la fotografierea de pe trepied, așa că am așezat-o lângă Long Exposure noise reduction.

Am inclus **Butonul Function** în listă pentru a putea testa care este cea mai potrivită alegere pentru funcția acestuia, în perioada de acomodare cu aparatul.

La sfârsitul listei avem și opțiunile pentru ștergere a setărilor din lista și pentru ordinea de afișare.

Pentru ștergerea unei setări:

- selectam Remove items
- click spre dreapta
- selectam opțiunea dorită
- click spre dreapta
- selectam DONE
- OK
- Și din nou OK.

Pentru ordonarea optiunilor:

- Selectăm Rank items
- click spre dreapta
- Selectăm opțiunea
- OK
- o mutăm sus/jos
- din nou OK.

Accesorii

Bateriile pentru aparat

Fotografia digitală se caracterizează prin realizarea unui număr foarte mare de imagini, atât datorită dorinței fotografului de a imortaliza toate aspectele în numeroase variante, cât și cerințelor clienților care consideră că ce e mult e mai bun, iar digitalul este „gratis”.

Aceasta se reflectă printr-un consum sporit de baterii și carduri.

Practic toate aparatele moderne folosesc baterii Li-Ion care se caracterizează printr-o rată de descărcare foarte mică și prin performanțe bune, în funcție de tipul aparatului și de modul de folosire, o baterie fiind suficientă pentru sute, uneori pentru chiar peste o mie de imagini.

Pe același aparat, consumul este puternic influențat de tipul de fisiere (RAW-urile vor consumă mai mult datorită unui timp mai mare de scriere pe card), timpul de utilizare a ecranului LCD, tipul de motor de AF și folosirea dispozitivelor de stabilizare (IS, VR).

În cazul folosirii flash-ului încorporat pentru fill-in sau comandarea flash-urilor externe, consumul de baterii pentru cameră va fi semnificativ mai mare.

La fotografierea frecventă în rafală vom obține foarte multe cadre cu o singură baterie deoarece ecranul LCD este mult mai puțin folosit, afișând doar ultimul cadru din fiecare secvență.

Dacă folosim 2 sau mai multe baterii cu Li-Ion cel mai bine este să le rulăm, deci să le folosim pe rând pentru a le asigura același număr de cicluri de utilizare.

A avea o singură baterie este rareori o idee bună, indiferent cât de redus este consumul aparatului, deci cel puțin o a două baterie se impune. În cazul în care folosiți grip-uri care permit utilizarea de baterii sau acumulatori tip AA ca alternativă la bateriile originale, acestea pot fi folosite cu succes, fie ca baterii principale, fie ca back-up.

Carduri

Este de asemenea imprudent să plecăm la fotografiat doar cu cardul din aparat, deoarece este posibil să se umple sau să dea o eroare când suntem în fața unui subiect interesant aflat în cea mai bună lumină.

Este bine să existe cel puțin un card de rezervă, indiferent cât de mare este cel din aparat, pentru că există pericolul că un card să dea eroare și să fie nevoie să fie înlocuit.

Ca și în cazul aparatelor sau flash-urilor, acesta nu este un eveniment frecvent, dar este bine ca orice verigă esențială pentru fotografiere să aibă un back-up.

În cazul (puțin probabil) în care cardul dă eroare, nu avem decât două posibilități:

- să ne oprim din fotografiat, sau
- să formatăm cardul,

nici una din alternative nefiind prea atractivă.

Prezența unui card de rezervă ne permite să continuăm să fotografiem și să ne ocupăm acasă de cardul cu probleme, cu ajutorul softurilor specializate de recuperare a datelor.

Pentru o utilizare fără probleme, formatăm cardul în aparat după fiecare descărcare a imaginilor în computer.

În ultima perioadă cardurile au capacități din ce în ce mai mari și prețuri foarte abordabile, datorită cărora au scos practic de pe piață dispozitivele mobile de stocare.

Astfel, nu este nici un motiv de a nu avea suficiente carduri pentru a acoperi cel puțin dublul imaginilor pe care planificăm să le realizăm.

Cardurile se deosebesc prin marcă și în cadrul mărcilor prin viteza de scriere/ citire. Aparatele moderne pot realiza performanțe remarcabile la scrierea pe card dacă le oferiți carduri cu adevărat performante.

Diferența devine vizibilă dacă obișnuim să fotografiem rapid în format RAW. Folosind un card cu adevărat rapid într-un aparat bun ne vom întâlni mult mai rar cu un buffer plin, ba chiar vom obține o creștere aparentă a buffer-ului deoarece aparatul are timp să scrie pe card în timp ce fotografiem.

Dacă folosim un DSLR cu opțiune de filmare HD este bine să utilizăm carduri rapide, capabile să preia fluxul de date generate de filmare.

În cazul cardurilor SDHC, este bine să fie cel puțin de clasa 4, mulți fabricanți recomandând acum cardurile de clasa 6-10 pentru filmare în cazul formatului HD și mai ales la folosirea opțiunii Full HD.

Mărcile cele mai cunoscute sunt **SanDisk** și **Lexar** care oferă mai multe linii de carduri, de la cele mai abordabile la modelele profesionale, capabile de viteze mari de scriere și protejate la șocuri și umezeală.

Datorită popularității lor există și o întreagă industrie care furnizează falsuri, deci dacă le găsiți la prețuri suspect de bune e bine să fiți foarte atenți dacă sunt originale sau nu.

Asta nu înseamnă să neglijați celelalte mărci, cum ar fi Transcend și multe altele, care oferă un raport calitate/preț excelent.

Trusa de curățat

Curățarea aparaturii foto este importantă atât pentru calitatea imaginii cât și pentru creșterea duratei de utilizare a aparatului și obiectivelor.

Dacă obiectivele nu sunt curățate pe suprafețele optice exterioare, din care în general lentila frontală e mai expusă prafului și atingerilor, vom observa o scădere a contrastului imaginilor, în special la fotografierea în contralumină sau cu surse luminoase în cadru.

Praful de pe obiectiv se îndepărtează cu pensula (ideală este o pompiță, dar acestea sunt voluminoase și ocupă cam mult loc în geantă la deplasări în teren) iar petele sau amprentele se curăță cu materialul de microfibre, numai după curățarea prafului.

Praful depus pe suprafețele exterioare ale obiectivelor își poate face loc, pe lângă inelele de zoom și focalizare în interior, ceea ce va necesita o vizită la un service performant pentru curățare, o alternativă prea puțin tentantă deoarece realinierea unui obiectiv după demontare este o operațiune delicată și costisitoare.

Același praf, sau cel de pe aparat, poate pătrunde în interiorul camerei oglinzii de unde o parte se va așeza invariabil pe senzor, chiar și la aparatele cu dispozitiv de îndepartare a prafului.

Accesoriile de curățat se vor dovedi de mare folos după fotografierea în zone cu nisip, praf sau stropi, cum ar fi pe plajă, deoarece nisipul și apa sărată sunt printre inamicii cei mai periculoși ai aparaturii foto.

Curățarea captorului este mai bine să fie făcută la service, chiar și suflarea cu o pompiță (descrisă în manualul aparatului) poate fi riscantă deoarece dacă aceasta nu e perfect curată, se poate proiecta praf suplimentar pe captor.

Cea mai bună metodă pentru evitarea problemelor este curățarea periodică a aparaturii, de preferință imediat după ce am venit de la fotografiat. Unele operațiuni de curățare se pot face chiar în teren, mai ales dacă am observat că obiectivul este prăfuit sau a fost stropit sau atins în timpul utilizării.

Pentru curățare se folosesc mai multe accesorii, aici vom enumera cele mai cunoscute pentru îngrijirea exterioară a aparaturii, deci nu ne vom referi și la curățarea senzorului.

O parte dintre aceste accesorii vor face în permanență parte din trusa foto, altele vor fi folosite după întoarcerea de la fotografiat datorită volumului pe care l-ar ocupa în trusă sau funcțiilor mai specializate.

Trusa de curățat poate avea diverse forme în funcție de preferințele fiecăruia. În geanta mea se află un material de microfibre și o pensulă care sunt suficiente pentru curățarea în teren.

Opțiuni pentru curățarea aparaturii

1. Perie retractabilă - este excelentă pentru îndepărtarea prafului de pe suprafețele exterioare ale aparatului, inclusiv LCD și ocular. Se poate folosi și pentru praful de pe lentilele obiectivului sau de pe filtre dacă nu aveți o pompiță la îndemână, dar este necesar să fie păstrată cât mai curată.

Se găsesc mai multe variante, sunt mici, ușoare și pot fi purtate permanent. Cel mai avantajos se achiziționează ca parte a kit-urilor de curățare, la un preț tentant.

2. Bețișoarele cu bumbac sunt practice pentru curățarea exterioară a aparatului și obiectivelor de praful și murdăria depuse în locuri greu accesibile, în general după ședințele foto mai dificile.

Aceasta se face mai rar, în general acasă, deci nu este nevoie să fie permanent în trusă. Se găsesc ca parte a kit-urilor. Evitați utilizarea în interiorul aparatului pentru a nu lăsa scame care ar putea ajunge pe captor.

3. Tesătură de microfibră - este cel mai bun mijloc pentru îndepărtarea amprentelor sau petelor datorate atingerii obiectivului sau filtrelor deoarece datorită structurii speciale absoarbe grăsimea de pe suprafețe fără a fi nevoie de frecare insistentă sau de lichide de curățare.

Dacă obiectivul este prăfuit, îndepărtați întâi praful cu o pompiță sau o pensulă curată pentru a evita zgârierea acestuia cu particulele de praf. Este o piesă esențială a trusei foto, de preferința alegeți una care se livrează cu toc de protecție. Se poate spăla și reutiliza.

4. Soluția de curățat este specială pentru elementele optice (lentile, filtre, ocular, LCD). Deoarece nu contine alcool și amoniac nu afectează tratamentele antireflex ale obiectivelor și filtrelor.

Este indicată pentru cazurile în care aveți depuneri de la evaporarea stropilor care au ajuns pe obiectiv sau amprente evidente care nu pot fi curățate ușor cu o țesătură de microfibre. Se folosește cu servețele uscate, de unică folosință.

5. Servețelele de curățare lentile există în două variante, uscate și umede. Setul Green Clean LC-7010 constă într-un șervetel umed cu o soluție specială care nu afectează tratamentul obiectivelor și unul uscat care se folosește după curățarea umedă, pentru a elimina urmele sau reziduurile rămase.

6. Pompa de aer este bună pentru îndepărtarea prafului fără a face contactul cu suprafața respectivă. Se poate folosi și pentru „suflarea” captorului, cu condiția să fie excepțional de curată în interior. Pompa Giottos AA1900 are corpul din cauciuc siliconat și este prevazută cu filtru și supapă de aer.

7. Lupa cu iluminare este foarte potrivită pentru a verifica starea de curățenie a captorului aparatului sau a efectua curățarea acestuia. Este o operațiune care nu prea se desfășoară în teren, așa că nu face parte din trusa permanentă.

Modelul Lenspen SKL-1 mărește de 6x, are leduri de iluminare și se potrivește pe montura aparatului pentru o folosire comodă.

Genți, rucsaci

Pasionații de fotografie realizează majoritatea imaginilor în deplasări, creativitatea fiind impulsionată de vederea unor noi locuri și peisaje dar trebuie ajuns la compromisul ideal între echipamentul foto care oferă flexibilitate la fotografiere și efortul necesar transportului acestuia.

Cel mai important aspect este modul de transport al echipamentului, indiferent dacă acesta se rezumă la un aparat compact și câteva accesorii sau la o trusă completă DSLR.

Pentru alegerea unei soluții de transport, de la toc de aparat la rucsac foto, este strict necesar să mergem la magazin cu tot echipamentul pe care intenționăm să-l luam în deplasare pentru a testa modul în care încape în spațiul disponibil.

Este bine să prevedem și spațiu în plus pentru alte obiecte necesare, de la portofel și chei până la sticla de apă, lanternă, binoclu, laptop, în funcție de tipul deplasării plănuite.

În deplasare geanta trebuie protejată în special împotriva pierderii și furtului, deci sunt de preferat gențile cu un aspect mai discret, care nu fac reclamă faptului că transportăm echipamente scumpe.

Geanta nu trebuie pierdută din ochi în special în zonele aglomerate, dar prudența ne îndeamnă să nu o lăsăm nici în portbagajul mașinii sau în camerele de hotel.

Majoritatea fotografilor cu oarecare vechime au în general un dulap plin cu genți care atesta căutarea fără sfârșit pentru soluția perfectă de transport a echipamentului.

Sunt două soluții principale, gențile clasice de umăr și rucsacii, ambele cu avantaje sau dezavantaje.

Gențile de umăr sunt mult mai incomode la transport datorită greutății distribuite asimetric, problemă care se agravează în timpul mersului cu geanta pe umăr, dar au avantajul că pot fi puse jos aproape oriunde și se poate umbla în ele cu ușurință.

Eu folosesc o geantă Lowepro Stealth Reporter 400, găsiți un articol în situl meu.

Rucsacii clasici trebuie dați jos pentru a umbla în ei și sistemul de închidere face mai dificil accesul în cazul în care nu dispunem de o suprafață relativ curată pe care să-i punem.

Eu folosesc un Lowepro Computrekker Plus (din păcate ieșit din fabricație) când am de transportat mult echipament, este foarte comod pentru cărat greutăți mari chiar pe distanțe lungi, și are buzunar pentru laptop mare, plus buzunarul frontal în care încap multe accesorii, foto sau de altă natură.

Ca soluție intermediară au apărut gențile de tip „sling” care folosesc o singură curea care trece în diagonală peste piept.

Astfel se evită senzația de alunecare a genții de pe umăr și efortul asimetric la transport, iar echipamentul poate fi accesat fără scoaterea genții, prin tragerea ei în față pentru acces, apoi în spate în timpul fotografierii.

Ex.: seria Tamrac Velocity, dar exista și modele Lowepro sau ale altor mărci.

Anexe

Rezoluția

De cele mai multe ori, când scoateți în public un DSLR, cele două întrebări care vi se adresează sunt:

”Câți megapixeli are?” și ”Cât costă ?”

Aceasta deoarece ambele întrebări au răspunsuri numerice care nu presupun nici un fel de înțelegere din partea celui care pune întrebarea în afară de ideea că ce e mai mare e și mai bun, deci numărul mai mare e superior celui mai mic.

Deoarece imensa majoritate a imaginilor nu se printează sau tipăresc la dimensiuni mai mari de A4, în mod excepțional A3, o rezoluție de 10-12 megapixeli este mai mult decât suficientă pentru majoritatea genurilor de fotografie, în special dacă faceți încadrări îngrijite la fotografiere și nu intenționați să decupați masiv imaginile la prelucrare.

Cu toate acestea, fabricanții de aparate, prin oferta de modele de mare rezoluție, ne vor presa în cele din urmă să achiziționăm modele de rezoluții semnificativ mai mari.

Nu uitați că există deja destule DSLR-uri cu rezoluții de peste 20 MP, și cu toate că o imagine de calitate de 10-12 megapixeli poate fi printată la A3 sau chiar mai mare fără probleme, percepția clienților împreună cu aparatele din clasa compact care au ajuns deja la 15 megapixeli ne pot sili într-un viitor nu prea îndepărtat să trecem cu toții la aparate de peste 20 megapixeli.

Totuși “megapixelii” nu sunt o măsură absolută nici a calității aparatului respectiv, nici mai ales a calității imaginilor obținute cu respectivul aparat, deoarece calitatea imaginilor depinde de mult mai mulți factori printre care dimensiunea captorului, calitatea obiectivului, procesarea semnalului captorului și nu în ultimul rând priceperea persoanei care manevreaza aparatul.

În plus, creșterea numărului de megapixeli nu este întotdeauna benefică pentru calitatea imaginii, deoarece “înghesuirea” unui număr mai mare de pixeli pe aceeași suprafață a captorului poate duce la creșterea “zgomotului” electronic care se poate manifesta în mod supărător sub forma unei “granulații” mai ales în umbre și la utilizarea unor sensibilități mai mari.

Mai mult, în lumina celor de mai sus privind dimensiunile imaginilor digitale, vom observa că o creștere de la 8 megapixeli la 12 megapixeli reprezintă o creștere liniară a imaginii de doar aprox 20%. Pentru a observa o creștere seminficativă a rezoluției este necesară o dublare a numărului de megapixeli, ceea ce va duce la o creștere liniară de 1.4x.

Este suficient să folosim obiective modeste și să nu înghețăm mișcarea aparatului și a subiectului și vom avea imagini ușor neclare indiferent cât de mare este „rezoluția” aparatului folosit.

Înainte de a ne îngrijora că aparatul de care dispunem nu ne oferă suficientă „rezoluție” este bine să ne întrebăm dacă reușim să obținem maximul de calitate posibil cu aparatura pe care o avem.

Condiții pentru obținerea rezultatelor optime cu aparatul nostru:

- stabilitate perfectă a aparatului în timpul expunerii pentru evitarea neclarității de mișcare - de preferință de pe trepied
- utilizarea dispozitivelor de declanșare la distanță și a setării „mirror-up” la fotografierea de pe trepied.
- trepied și cap de trepied bine alese, solide, rezistente la vibrații.
- obiective bune, diafragmate optim (în general 2-3 trepte mai închise față de luminozitate).
- focalizare precisă pentru claritate maximă.
- utilizarea de timpi de expunere suficient de scurți pentru „înghețarea” mișcării subiectului
- expunere și balans de alb corespunzătoare, salvarea la prelucrare scade calitatea finală a imaginii.
- reglaje corecte ale aparatului
- ISO mic pentru a evita apariția zgomotului
- prelucrare corespunzătoare a imaginilor.

Rezoluție, pixeli și megapixeli

Chiar și în mediile tehnice persistă încă o seamă de confuzii între dimensiunea și rezoluția imaginilor digitale. De multe ori ni se solicită “imagini la 300 dpi” clientul nerealizând că acesta este o măsură de densitate și nu spune nimic despre dimensiunea reală a imaginilor digitale.

Spre deosebire de o fotografie clasică, pe hârtie, imaginea digitală nu are dimensiuni fizice ușor de perceput. Despre o fotografie printată putem spune ca are, de pildă, 13x18cm sau 20x30cm și toată lumea știe despre ce este vorba.

Dar în fotografia digitală nu are nici un înțeles să spunem că avem o imagine de 20x30cm, cum nu are nici un înțeles să spunem că avem o imagine la 300dpi.

Pixelii – elementele ce compun fotografia digitală

Fotografia digitală este compusă din pixeli. Cuvântul provine din “picture elements” și descrie cele mai mici componente ale imaginii. Deci, pentru o măsurătoare absolută a dimensiunilor unei fotografii digitale vom folosi pixelii. Ex.: o imagine de 3000×2000 de pixeli.

Din păcate, dimensiunile în pixeli nu sunt ușor de perceput pe plan fizic astfel că vom dori să folosim și alte sisteme de măsură. Aici intervine conceptul de rezoluție.

Rezoluția în fotografia digitală

Rezoluția este de fapt o măsură de tipul densității și se exprimă în pixeli/inch (un inch are 25,4mm), sau, mai rar, în pixeli/cm.

Ex: pentru un tipar (offset) de bună calitate vom avea nevoie de imagini la 300 ppi (pixeli pe inch). Uneori, apare notat dpi (dots pe inch) care are cam aceeași semnificație dar este ceva mai puțin corect (nu este aici locul în care să intrăm în detalii despre dpi și ppi, important este că înțelesul este același în ceea ce privește imaginile digitale).

Deci pentru a “măsura” o imagine digitală trebuie fie să folosim fie dimensiunile în pixeli fie dimensiunile fizice (cm, inch) și rezoluția respectivă.

Ex.: o imagine de 4256 x 2848 pixeli (12 megapixeli) are aproximativ:

24 x 36 cm la 300 ppi

36 x 54 cm la 200 ppi

100 x 150 cm la 72 ppi

Iată de ce nu are sens să folosim pentru fotografia digitală dimensiuni în cm fără rezoluție, iar rezoluția fără dimensiunile în cm nu are nici un înțeles.

De câți “megapixeli” avem nevoie ?

Pentru a răspunde la aceasta întrebare trebuie să precizăm scopul în care va fi folosită fotografia digitală respectivă.

Cu titlu strict orientativ:

Megapixeli	Print	Tipar
8	A3	A5-A4
12	A3 și peste	A4-A3
16	A3 și peste	A3

Nu uitați că în cazul fotografiei digitale cea mai bună calitate se obține în cazul imaginilor care conțin puține elemente: portrete, obiecte, macrofotografie, care pot fi mărite mult mai mult decât ar sugera dimensiunile lor în pixeli.

Cel mai dificil subiect pentru fotografia digitală este peisajul, care conține un mare număr de elemente, multe din ele la mare depărtare, cum ar fi frunzișul, ramurile copacilor, iarba și la care se observă imediat dacă sunt printate la dimensiuni mai mari decât ar trebui.

Setările mele pe D700

Mai jos aveți setările pe care le folosesc pe un Nikon D700. Ele reflectă în mod evident preferințele personale, deci nu vă sfătuiesc să le copiați fără a reflecta serios asupra efectelor pe care le veți obține.

Este bine să le discutăm pe cele la care nu sunt clare motivele alegerii (de ex. a1, a2, a5 din tabelul de mai jos duc la funcționarea AF într-un mod mai puțin utilizat, care vă poate duce la obținerea de imagini neclare !!!)

Întrebările sunt binevenite pentru lămurirea opțiunilor.

O înseamnă căsuță nebifată, V înseamnă căsuță bifată, „Variabil” sunt setările care se modifică în timpul fotografierii în funcție de subiect și de situație.

Shooting settings

Shooting settings	**A - Studio**	**B - Reportaj**	**C - Locație**	**D - Noct.**
Image Quality	Tiff	RAW + Jpeg		
Image Size	L			
Image Area	Auto DX Crop			
JPEG Compression	Optimal quality			
NEF (RAW) recording	ON, 12 bit			
White balance	variabil			

Set Picture Control	variabil			
Color Space	sRGB			
Active D-Lighting	OFF	variabil		
Vignette control	Normal			
Long exp. NR	OFF		variabil	ON
High ISO NR	Normal			
ISO sensitivity settings	Auto OFF			
Multiple exposure	OFF			
Interval timer	OFF			

Custom settings

Custom settings - a - Autofocus

(a) – Autofocus	**A - Studio**	**B - Reportaj**	**C - Locație**	**D - Noct.**
AF-C mode priority **(a1)**	Release			
AF-S mode priority **(a2)**	Release			

Dynamic AF area **(a3)**	21			
Focus Tracking with Lock-On **(a4)**	Off			
Activate AF when Shutter Button is pressed halfway **(a5)**	O			
AF point Illumination **(a6)**	Auto			On
Focus point wrap-around **(a7)**	No wrap			
AF point selection **(a8)**	51	11	51	51
Built în AF-assist illuminator **(a9)**	O			
AF-ON for MB-D10 **(a10)**	AF-ON			

Custom settings - b - Expunerea

(b) – Metering / Exposure	**A - Studio**	**B - Reportaj**	**C - Locație**	**D - Noct.**
ISO Step Value **(b1)**	1/3			
EV Steps for Exposure Control **(b2)**	1/3			
EV Steps for Exposure/Flash Comp.**(b3)**	1/3			
Easy Exposure Compensation **(b4)**	Off			
Center-weighted metering area **(b5)**	12mm			
Fine tune optimal exposure **(b6)**	0,0,0			

Custom settings - c

(c) – Timers / AE Lock	**A - Studio**	**B - Reportaj**	**C - Locație**	**D - Noct.**
AE Lock when Shutter Button is pressed halfway **(c1)**	O			
Auto Meter-Off Delay **(c2)**	8			
Self-Timer Delay **(c3)**	2			
Monitor off delay **(c4)**				
Playback	1 min			
Menus	1 min			
Shooting info	1 min			
Image review	1 min			

Custom settings - d

(d) Shooting / Display	**A - Studio**	**B - Reportaj**	**C - Locație**	**D - Noct.**
Beep **(d1)**	High			
Grid line **(d2)**	V			
Screen tips **(d3)**	V			
CL Mode Shooting Speed **(d4)**	5 fps			
Continuous-Mode Max Shots **(d5)**	100			
Auto File Number Mode **(d6)**	V			

Shooting Info Display **(d7)**	Auto			
Always use LCD illumination **(d8)**	O	V	O	V
Exposure delay **(d9)**	O			V
MB-D10 Battery Type **(d10)**	(Ni-MH)			
Battery order **(d11)**	MB-D10			

Custom settings - e

(e) Bracketing / Flash	**A - Studio**	**B - Reportaj**	**C - Locație**	**D - Noct.**
Flash Sync Speed (e1)	1/250s			
Flash Shutter Limit with Flash (e2)	1/60s			
Built-în Flash Mode (e3)	M 1/128	Commander	Variabil	Variabil
Active Modeling when Preview Button is pressed (e4)	O			
AE/WB/Flash Bracketing (e5)	AE only			
Change Factor în Manual Mode (e6)	Flash + Exp. time			
Bracketing order (e7)	M>U>O			

Custom settings - f

(f) Controls	**A - Studio**	**B - Reportaj**	**C - Locație**	**D - Noct.**
Illuminator Switch **(f1)**	LCD + Shooting info			
Multi selector center button **(f2)**				
Shooting	Select center focus point			
Playback	Zoom on/off			
Zoom ratio	Medium			
Multi selector **(f3)**	Do nothing			
Multi Selector Function **(f4)**	Info vert./ PB horizontal			
Assign FUNC. button **(f5)**				
FUNC. button press	Virt. horizon	Flash Off	Virtual horizon	
FUNC. Button + Command dials	None			
Assign Preview Button **(f6)**				
Preview Button Press	Preview			
Preview Button + command dials	None			

Assign AE-L/AF-L Button **(f7)**	
AE-L/AF-L Button Press	AE/AF Lock
AE-L/AF-L Button + Command dials	Auto Bracketing
Shutter speed & aperture lock **(f8)**	O, O
Command Dial **(f9)**	
Reverse Command dial Direction	O
Exchange functions for main/sub Command Dials	V

Aperture setting	Dial
Enable Command Dial on Playback and Menu mode	V
Release button to use dial **(f10)**	O
Disable Shutter Button if no Memory Card is present **(f11)**	V
Reverse indicators **(f12)**	No

My menu:

Set Picture Control	Flash control for built-în flash (e3)
Shooting menu Bank	Vignette control
Custom setting bank	Long exposure NR
White balance	Manage Picture control
Active D-Lighting	Image Area
Auto image rotation	Virtual horizontal
Color space	ISO sensitivity settings
Battery info	Exposure delay mode (d9)
AF activation (a5)	

Expunerea

Modul Auto

Modul Auto este destinat fotografierii fără a folosi nici un fel de cunoștințe de tehnică fotografică, și ne oferă imagini tehnic bune fără efort în suficient de multe cazuri.

Este foarte ușor de găsit pe selectorul de moduri, fiind singurul colorat.

În modul Auto, aparatul încearcă să ”ghicească” ce dorim să fotografiem și face reglajele pe care le consideră cele mai potrivite, luând complet conducerea asupra setărilor aparatului.

În acest mod este suficient să încadrăm scena dorită, să apăsăm declanșatorul până la jumătate pentru focalizare apoi să declanșăm la momentul potrivit.

Modul Auto este cel mai indicat pentru primele imagini făcute cu un DSLR, sau când dăm aparatul pe mână cuiva complet nefamiliarizat cu utilizarea acestuia și cu noțiunile de bază despre fotografiere.

Limitările modului Auto provin din faptul că utilizatorul nu are acces la reglajele de expunere, balans de alb, aspectul imaginii, mod se focalizare.

Astfel, dacă imaginile rezultate nu ne satisfac, nu putem interveni în nici un fel asupra lor, nici măcar cu corecții simple asupra luminozității imaginii sau redării culorilor.

Nici nu ne mai gândim la sensibilitate, alegerea timpului de expunere sau a diafragmei sau corecții de expunere pe flash.

În modul Auto mai avem totuși acces la câteva reglaje, cum ar fi calitatea imaginii, modul de declanșare, setările de autofocus și funcționarea flash-ului încorporat.

Este bine să le lăsăm așa cum sunt, deoarece oricum nu vom petrece prea mult timp fotografiind în mod Auto.

În plus, în modul Auto aparatul poate porni automat flash-ul încorporat, ceea ce poate deranja în multe cazuri.

Pentru aceste situații unele aparate dispun de un mod similar, la fel de automatizat, cu excepția că nu folosește flash-ul.

Deoarece în modul Auto aparatul nu ne permite să facem ajustări dacă imaginile nu ne mai satisfac, vom începe să explorăm curând celelalte posibilități pe care le avem la îndemână, următorul nivel fiind folosirea modurilor Scenă.

Modurile „Scenă”

În modurile scenă, aparatul continuă să facă toate reglajele necesare, dar după ce-i comunicăm ce gen de subiect dorim să fotografiem, cum ar fi Peisaj, Portret, Sport, Macro.

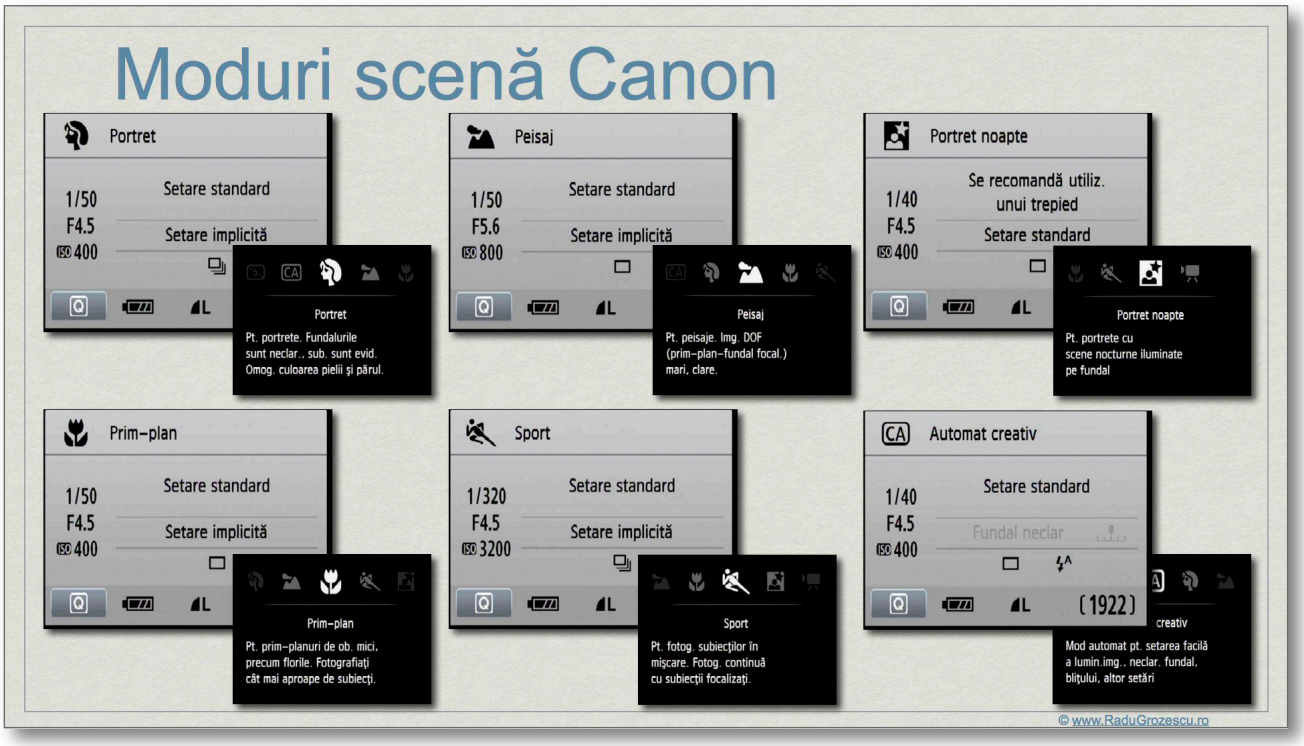
Modurile scenă sunt foarte utile când avem timp să indicăm aparatului genul de subiect pe care intenționăm să îl fotografiem, de la portrete la peisaj sau sport. Aceasta îi va ușura aparatului sarcina alegerii parametrilor cei mai potriviți pentru realizarea fotografiilor dorite.

Astfel, aparatul va putea favoriza fie timpii scurți pentru ”înghețarea” mișcării la imaginile de acțiune, fie profunzimea mare pentru peisaj sau separarea de fundal prin claritate selectivă pentru portrete, sau chiar să aplice corecțiile potrivite de expunere pentru fotografia pe plajă sau pe zăpadă.

Cele mai importante moduri scenă sunt deja pe selectorul de moduri, pentru a putea fi accesate foarte rapid: **Portret, Peisaj, Copii, Sport** și **Macro** (de fapt, fotografie de aproape) care cuprind majoritatea situațiilor curente de fotografiere.

- La Portrete vom obține o redare flatantă a tenului și detașarea de fundal prin claritate selectivă pe subiectul principal.
- Peisajele vor avea culori vii și o claritate bună, extinsă până la infinit.
- Setarea Sport va permite atât stoparea acțiunii prin folosirea timpilor scurți de expunere cât și urmărirea subiectului cu focalizare continuă în mod dinamic.
- Imaginile cu copii vor beneficia de culori primare tari, în timp ce culoarea pielii va fi în continuare redată natural.

- În fotografia de aproape aparatul va opta pentru creșterea clarității și accentuarea redării culorilor.



În afară de acestea, în funcție de modelul aparatului folosit, mai avem la dispoziție o serie de moduri Scenă, pentru accesarea cărora fixăm selectorul de moduri în poziția dedicată și rotim rotița de comandă.

Pe ecranul LCD vom vedea modurile disponibile, însoțite de o imagine și o scurtă descriere. Modurile disponibile variază în funcție de modelul aparatului.

Pe Nikon D5100 (pe care îl folosim în continuare pentru exemplificări) avem următoarele moduri Scenă suplimentare, accesibile din meniu:

- Portret de noapte - portret pe fundalul orașului luminat,
- Peisaj de noapte - pentru nocturne,
- Petrecere/interior
- Plajă/zăpadă - foarte important pentru evitarea imaginilor prea închise care se obțin de obicei în aceste condiții,
- Apus
- Amurg/zori - pentru redarea culorilor caracteristice,
- Portret animal de companie
- Imagini la Lumina lumânărilor
- Flori
- Culorile toamnei
- Mâncare - pentru fotografii de food apetisante.

Selectând corect modul Scenă, vom obține rezultate foarte bune într-o mare varietate de condiții.

Cu toate acestea, modurile Scenă au limitări similare cu modul Auto, în sensul că nu ne permit accesul la setări foarte importante pentru reușita imaginilor.

Astfel, la multe aparate nu vom avea acces nici măcar la corecția de expunere, deci nu vom putea regla luminozitatea imaginilor dacă alegerea aparatului nu ne satisface.

La fel, nu putem dirija redarea culorilor prin acces la balansul de alb. Însă unele aparate ne permit accesul la sensibilitate, flash-ul integrat și formatul de imagine.

Deci dacă aparatul ghicește bine, e perfect.

Dacă am devenit și mai pretențioși și alegerile lui nu ne mai satisfac, ne vom îndrepta către modurile mai „avansate” în care vom putea prelua controlul asupra funcționării aparatului și deci asupra aspectului final al imaginilor.

Program

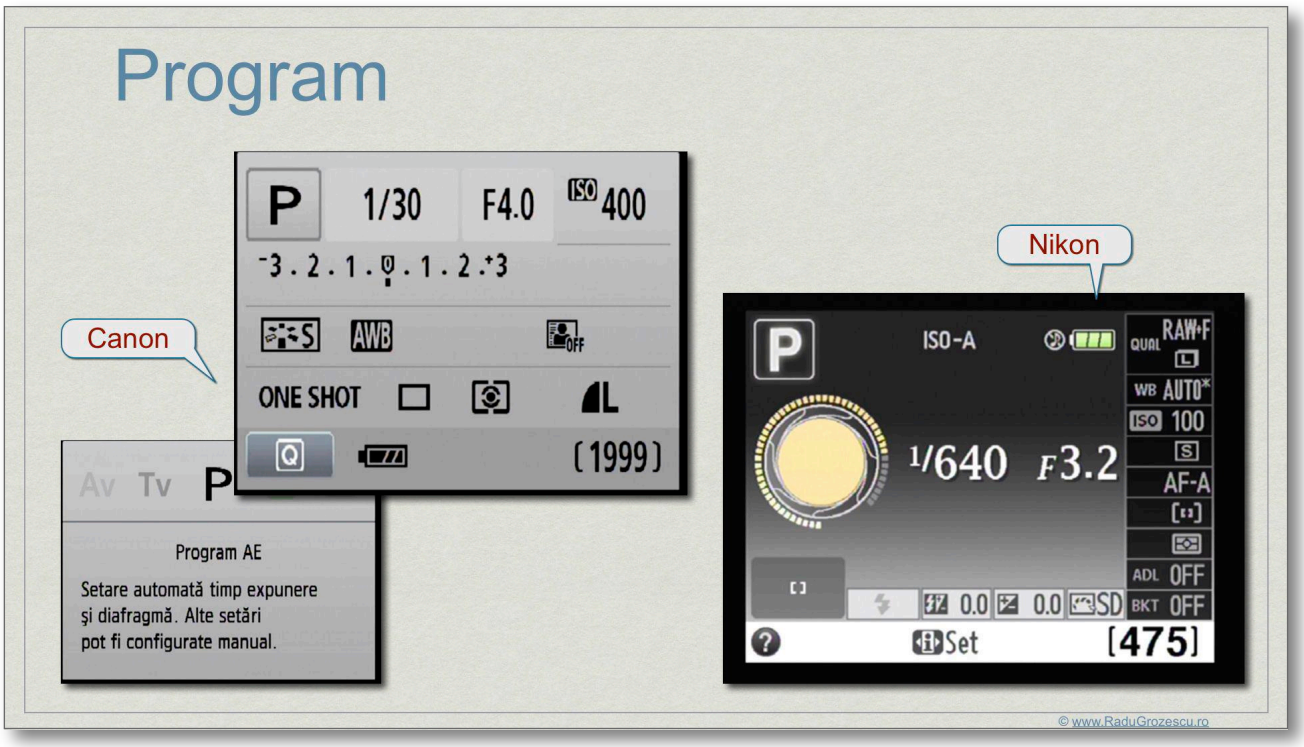
Modul Program este cel mai automatizat dintre modurile avansate, care ne permit accesul deplin la reglajele importante ale aparatului, deci vom putea obține imaginile dorite în majoritatea situațiilor.

Modul Program este foarte comod deoarece asigură expunerea corectă într-o gamă largă de condiții de iluminare fără a necesita intervenția fotografului, alegând totodată o pereche timp de expunere / diafragmă care poate fi folosită fără probleme în majoritatea situațiilor.

În modul Program, aparatul setează automat atât timpul cât și diafragma, pe baza nivelului de lumină și a sensibilității.

Perechea timp/diafragmă se stabilește pe baza unui algoritm prestabilit, în care se iau în considerare timpii de expunere cu care se poate fotografia din mână, focala obiectivului, pentru a evita neclaritatea de mișcare la fotografierea cu focale lungi, luminozitatea obiectivului folosit.

Deci, aparatul se va strădui să ne ofere o expunere corectă, fără a aștepta realizarea setărilor de către utilizator. Aceasta este foarte bine când ne grăbim sau nu suntem încă interesați de accesarea directă a timpului de expunere și a diafragmei.



Program flexibil

Pentru cazul în care dorim să alegem o altă pereche timp / diafragmă pentru a favoriza fie redarea sau înghețarea mișcării, fie să controlăm profunzimea, ne folosim de flexibilitatea modului Program.

Astfel, este suficient să manevrăm rotița principală de comandă a aparatului și vom vedea cum se modifică valorile timpului și diafragmei.

Avantajul major al modului Program este că orice pereche timp/diafragmă vom alege din cele disponibile, vom avea aceeași luminozitate a imaginii, expunerea rămânând constantă.

În modul Program avem acces total și la reglarea sensibilității. Deci putem opta fie pentru o valoare fixă, pentru calitatea imaginii sau pentru a ne permite fotografierea în condiții dificile de lumină, fie pentru reglajul Auto ISO în care lăsăm libertatea aparatului să aleagă cea mai potrivită sensibilitate, în limitele pe care le-am definit.

Concluzie

Modul Program împreună cu Auto ISO ne permite flexibilitatea maximă în condițiile unei automatizări aproape totale.

Astfel, dacă ne grăbim foarte tare, este suficient să declanșăm, știind că aparatul ne va oferi o expunere cât se poate de corectă, într-o gamă largă de niveluri ale luminii existente, favorizând pe cât posibil fotografierea din mână.

Dacă avem timp, putem alege perechea timp/diafragmă cea mai potrivită pentru subiectul fotografiat. Beneficiind de accesul complet la corecții de expunere, balans de alb, aspectul imaginii și focalizare, modul Program este deci cel mai flexibil și rapid mod de fotografiere.

Dacă rezultatul expunerii calculate de aparat nu ne satisface, în sensul că dorim să modificăm luminozitatea imaginiii, avem acces la corecția de expunere.

Expunerea corectă

În continuare, vom renunța la abordarea clasică a fotografiei, cu multe noțiuni teoretice care par abstracte și fără legătură cu procesul fotografierii.

O fotografie corectă din punct de vedere tehnic trebuie să îndeplinească trei criterii:

- să aibă luminozitatea dorită, adică să fie bine expusă,
- să fie clară, mai precis să nu prezinte neclaritate din greșeală ci doar cu intenția fotografului,
- să aibă o redare corespunzătoare a culorilor, deci să nu prezinte dominante de culoare neintenționate.

Vom parcurge traseul realizării unei imagini pornind de la cauzele obținerii de imagini slabe din punct de vedere tehnic, începând cu reglarea luminozității corecte, apoi factorii care influențează claritatea și redarea culorilor.

Luminozitatea imaginilor

Cu toții ne-am întâlnit cu imagini prea luminoase sau prea întunecate. Acestea rezultă de obicei la fotografierea subiectelor cu contraste mari sau cu zone întinse de culori foarte deschise sau foarte închise, care pot „păcăli” aparatul.

Termenii fotografici fac referire la expunere, imaginile prea întunecate fiind subexpuse iar cele prea luminoase supraexpuse.

De cele mai multe ori ne dorim imagini corect expuse, deci care redau corect tonurile și contrastul subiectului, fără a avea zonele luminoase arse sau zonele întunecate complet blocate în negru.

Cum știm că avem o imagine cu luminozitatea corectă, deci bine expusă?

Aprecierea expunerii

Folosirea aparaturii digitale are printre avantajele principale posibilitatea de vizionare rapidă a fotografiilor și de aplicare a corecțiilor necesare în cazul în care imaginile nu sunt conforme cu dorințele fotografului.

Prima aplicație este aprecierea expunerii corecte, care ne poate scuti de multe dezamăgiri și timp petrecut în fața computerului pentru prelucrarea imaginilor mai puțin izbutite din punct de vedere tehnic.

LCD-ul

Cel mai rapid control pentru corectitudinea expunerii, deși nu cel mai precis, este aprecierea vizuală pe ecranul LCD al aparatului.

Pentru a ne mări șansele de succes, este bine să cunoaștem „abaterea” la aspect a imaginilor afișate pe aparat față de aceleași imagini văzute pe monitorul calibrat pe care îl folosim de obicei.

De aceea este strict necesar să realizăm „etalonarea” LCD-ului descrisă în capitolul despre setările aparatului. Apoi, în majoritatea cazurilor vom vedea dintr-o privire dacă imaginea este corectă, prea deschisă sau prea întunecată.

Pentru o precizie sporită putem să mărim imaginea pe LCD pentru a vedea mai bine subiectul principal.

În special în cazul portretelor sau al grupurilor este bine să verificăm tonurile fețelor. Altfel putem să fim „păcăliți” de aspectul general al imaginii. Imaginea se mărește apăsând de câteva ori pe butonul dedicat, marcat cu un „+”.

Problema principală a acestei metode este la folosirea în exterior, în special în plin soare, unde este aproape imposibil să se poată aprecia corect tonurile imaginii. În acest caz fie încercăm să umbrim cât mai eficient ecranul pentru aputea vedea cât mai bine imaginile afișate, fie folosim una din metodele descrise mai jos.

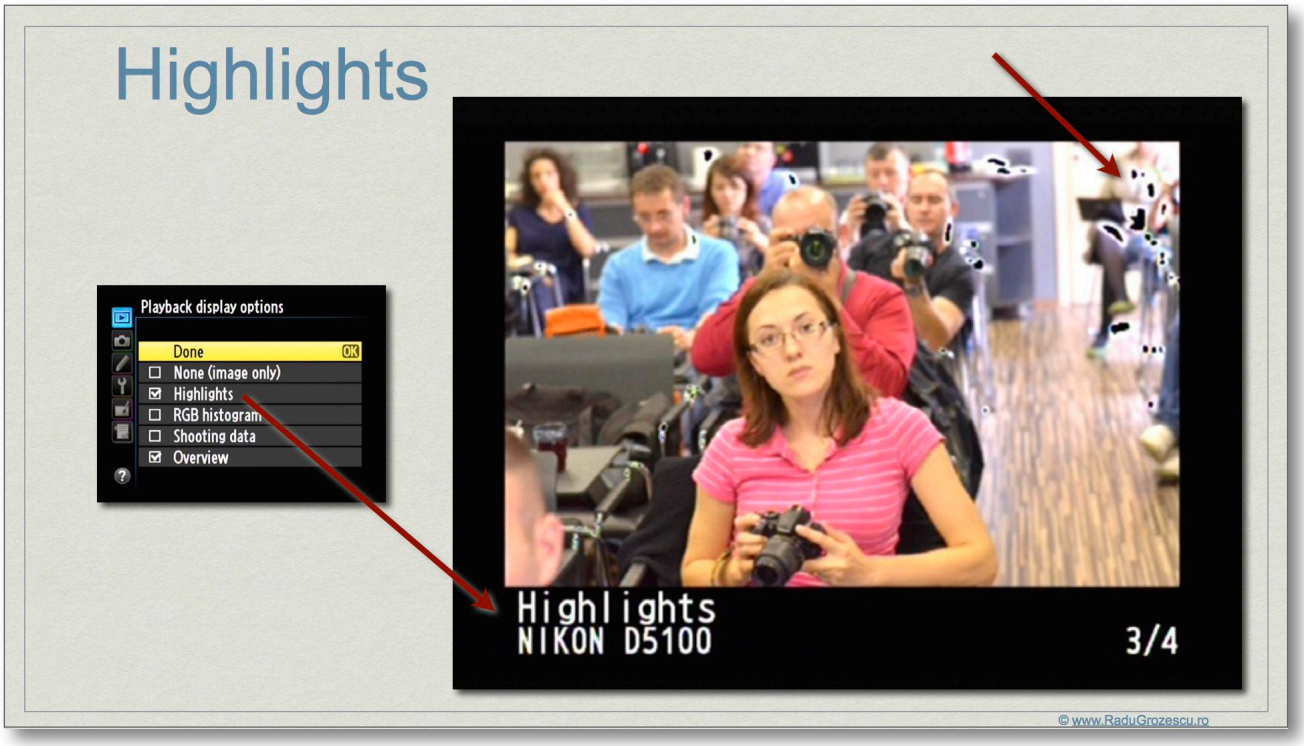
Pentru o mai mare comoditate la folosirea în exterior, putem folosi o lupă dedicată pentru LCD. Acestea sunt foarte potrivite și la filmarea cu DSLR-ul.

Highlights

Odată activată din meniul aparatului, ne avertizează asupra zonelor din imagine care sunt fără detalii în alb sau negru, prin „clipirea” în alb/negru sau prin colorarea respectivelor zone, depinzând de marca și modelul aparatului.

Cea mai importantă avertizare este asupra zonelor luminoase supraexpuse, în care nu vom mai avea detalii, zone care nu vor mai putea fi „reparate” în prelucrare.

Această opțiune este mult mai sigură deoarece vedem zonele pe care aparatul le consideră afectate de sub sau supraexpunere.



Astfel, daca vedem „clipind” doar corpurile de iluminat și alte câteva puncte de alb în imagine, știm că nu este nici o problemă reală cu fotografia respectivă, deoarece este normal ca sursele de lumină să fie supraexpuse și fără detalii.

Dacă însă apar suprafețe de alb sau culori deschise care „clipesc”, este clar că avem o problemă de supraexpunere și trebuie să facem corecții.

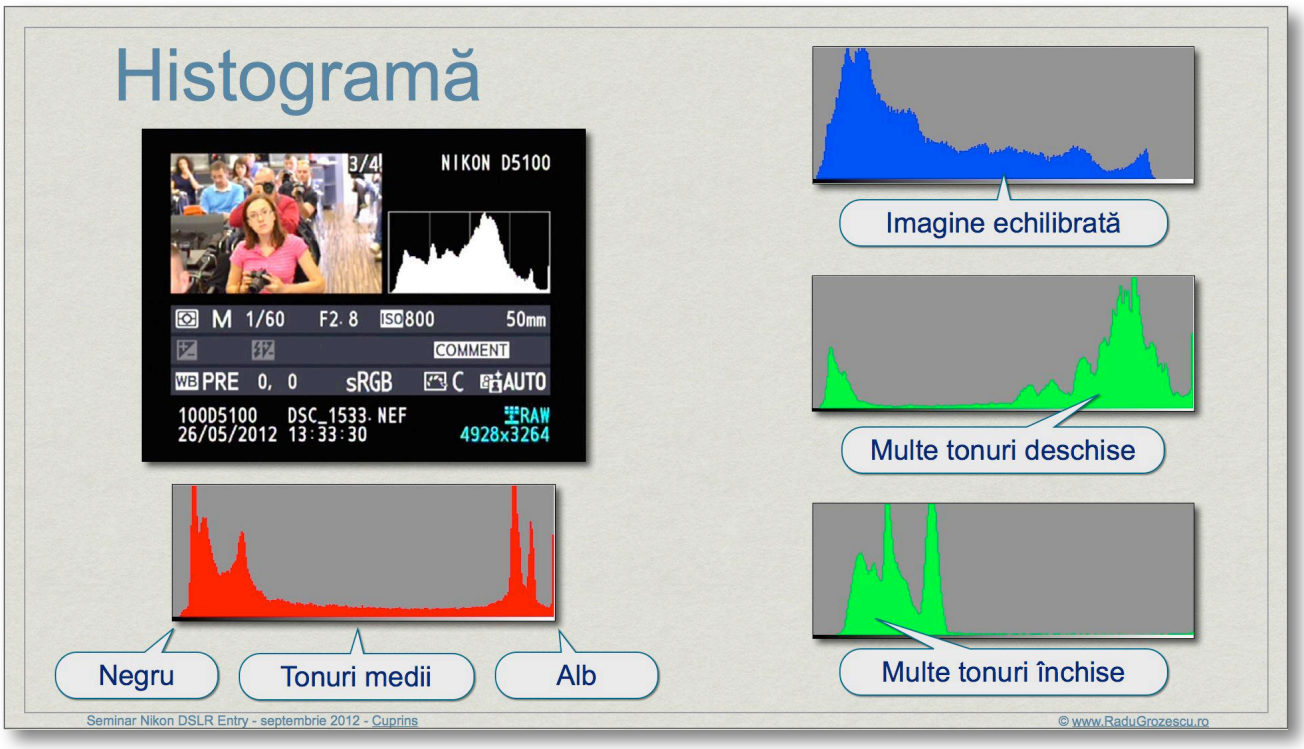
Astfel, prin prezentarea zonelor cu eventual probleme, opțiunea Highlights ne poate fi de mai mare folos decât histograma care face doar o analiză globală a imaginii.

Histograma

Cea mai mediatizată metodă de apreciere a expunerii este folosirea histogramei. În majoritatea manualelor și a articolelor de pe Internet histograma este prezentată ca cel mai precis mod de apreciere a expunerii corecte pentru imaginile digitale.

Aceasta este adevărat până la un punct, afișarea histogramei putând fi de un real folos pentru aprecierea precisă a expunerii la fotografierea subiectelor fără surse de lumină în cadru. Unele aparate permit inclusiv afișarea histogramei pe canale de culori.

Pentru a avea acces la histograma de luminozitate, vom activa Overview din meniul Playback, Display options, iar pentru histograma pe canale vom activa RGB histogram.



Histograma este un grafic al distribuției numărului de pixeli din imagine după luminozitate.

Pe orizontală sunt valorile de luminozitate, de la negru în stânga la alb în dreapta. Pe verticală este numărul de pixeli de luminozitatea respectivă.

Deci, aspectul histogramei depinde atât de expunerea imaginii cât și de tonurile și culorile prezente în cadru.

Imaginile echilibrate vor avea atât tonuri închise cât și deschise, iar o histogramă care arată expunerea corectă va avea majoritatea valorilor în zona mediană cu o distribuție largă de tonuri.

Deci, o aglomerare în stânga arată o imagine cu multe tonuri închise. Subexpunerea este indicată de valori mari în zona de început a graficului, deci mulți pixeli complet negri, ceea ce înseamnă blocarea tonurilor în negru.

O histogramă aglomerată în dreapta arată fie multe tonuri foarte deschise, fie o posibilă supraexpunere. Supraexpunerea este certificată de prezența unor valori mari în extrema dreaptă, deci mulți pixeli albi, ceea ce înseamnă zone complet fără detalii.

În cazurile în care subiectul este în contralumină sau apar surse de lumină importante în imagine, cum ar fi imagini de interior cu ferestre prin care pătrunde lumina, sau cu multe corpuri de iluminat, aspectul histogramei va fi falsificat de prezența acestora.

Problema se manifestă prin prezența unei aglomerări în dreapta histogramei care în mod normal ne avertizează asupra supraexpunerii, respectiv a prezenței în imagine a unor zone care au valori saturate în alb, deci nu mai au nici un fel de detalii.

Corectarea expunerii după o astfel de histogramă, deci aplicarea unei corecții pentru echilibrarea histogramei nu ar face decât să conducă la o subexpunere severă a subiectului principal.

Aceasta deoarece este normal ca sursele de lumină prezente în cadru să fie „arse”, deși imaginea în ansamblu este corectă, subiectul principal fiind corect expus.

În concluzie, histograma ne poate fi de un real folos în stabilirea expunerii corecte cu condiția să nu avem surse puternice de lumină în cadru, care ar putea să ne inducă în eroare.

Corecția de expunere

În general, la fotografierea subiectelor obișnuite, nu va fi nevoie de corecții de expunere, dar când va trebui să le aplicăm, procedura este comună pentru absolut orice gen de fotografie.

După ce facem o fotografie o putem vedea imediat pe ecranul LCD al aparatului. Dacă l-am etalonat, ne putem da seama dacă expunerea este corectă.

La aparatele Nikon, pentru a vedea ecranul Highlights și histogramele, vom acționa multiselectorul pe verticală după ce am afișat imaginea pe LCD. Aceasta ne va permite să defilăm prin câteva ecrane cu informații.

Dacă dăm click în jos, succesiunea ecranelor este Standard (cel care apare primul, pe care vedem imaginea în mod normal), Highlights, pe care eventual clipesc zonele arse, RGB histogram, cu 4 histograme, cea de luminozitate și cele pe canalele RGB și ecranul Overview cu datele de fotografiere și histograma de luminozitate.

Dacă nu ne interesează histogramele pe canale și ne ajunge cea de luminozitate din Overview, putem dezactiva ecranul respectiv din Playback / Display options, ceea ce va face navigarea mai rapidă.

Corecții

Când imaginea rezultată este prea închisă (subexpusă), înseamnă că a primit prea puțină lumină, deci va trebui să-i adăugăm mai multă lumină, deci folosim o corecție pozitivă.

Dacă imaginea este prea deschisă (supraexpusă), a primit prea multă lumină, deci aplicăm o corecție negativă (eliminăm lumină).

Corecția se face (la Nikon) ținând apăsat butonul (+/-) și manevrând rotița de comandă a aparatului. Fie urmărim afișajul aparatului, inclusiv în vizor, fie numărăm ”click-urile”. Dacă aparatul e reglat pe 1/3 trepte (reglajul optim), va fi nevoie de trei ”click-uri” pentru a face o corecție de o treaptă.

Majoritatea DSLR-urilor oferă o plajă de corecție între -3 și + 3 trepte de expunere, unele ajungând la -5 /+5 trepte, valori mai mult decât suficiente pentru orice situație de lumină putem întâlni.

Valoarea necesară se determină prin încercări. Dacă sub / supraexpunerea e evidentă, începem corecția cu 2/3 de treaptă (2 click-uri) în direcția corectă.

Dacă este nevoie doar de ajustări fine, vom folosi corecții de câte o treime de treaptă (1 click).

Foarte rar este necesară o corecție mai mare de o treaptă de expunere.

Concluzie

Putem ajunge cu ușurință, foarte rapid, la valori corecte ale luminozității imaginii, direct de la fotografiere.

Pentru aceasta trebuie doar să supraveghem aspectul imaginilor pe LCD, eventual cu sprijinul histogramei și opțiunii Highlights. Din maxim 3 imagini, dar de cele mai multe ori doar din două, vom ajunge la expunerea corectă.

Astfel, vom elimina foarte mult din timpul necesar ajustărilor la prelucrarea pe computer, iar imaginile finale vor arăta mult mai bine.

Acesta este cu atât mai important dacă am fotografiat în format jpeg, deaorece acesta nu permite aplicarea de corecții mari de expunere la prelucrare fără deteriorarea imaginii.

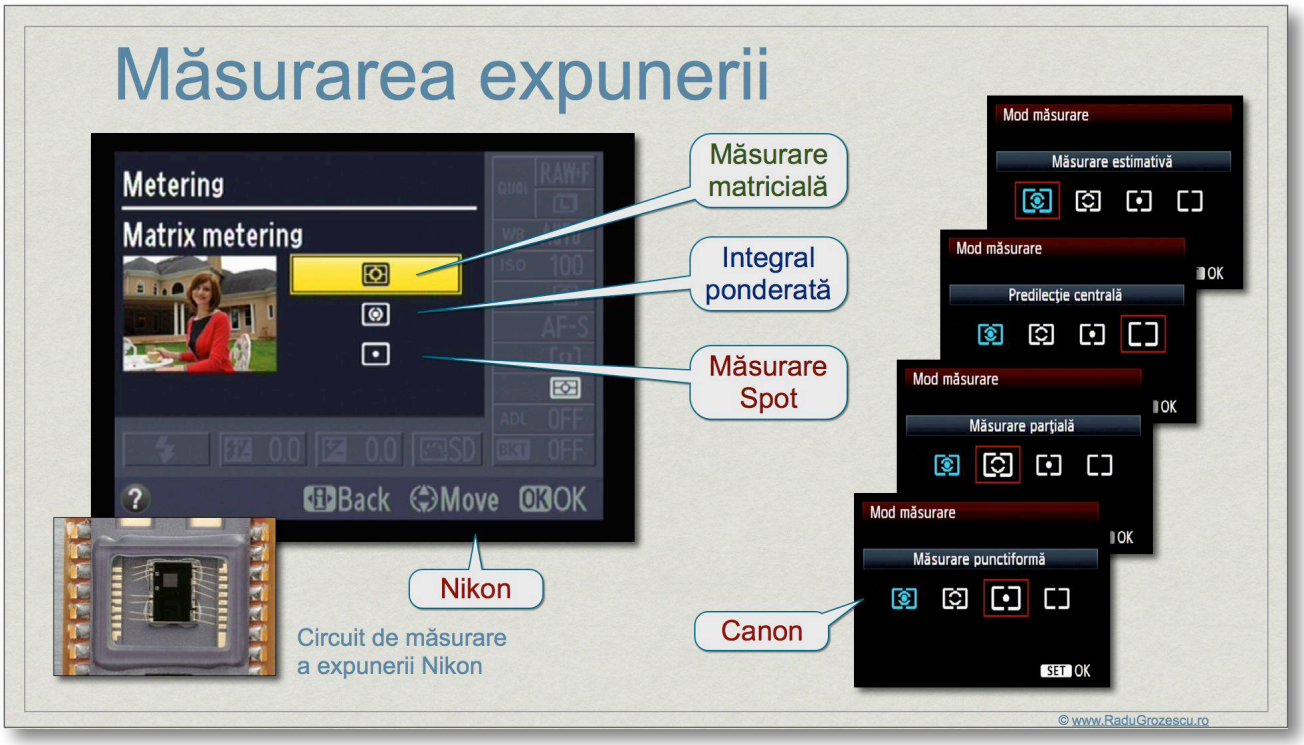
După cum vom vedea mai departe, corecția de expunere funcționează în toate modurile în care aparatul are acces la unul dintre parametrii de expunere: timp, diafragmă, sensibilitate.

Există posibilitatea de a compensa expunerea și la folosirea flash-ului în mod TTL (care este un mod automat de expunere în care aparatul determină cantitatea de lumină emisă de flash).

Măsurarea expunerii

Am vorbit despre expunere, e momentul să vedem prin ce metode este determinată de aparat.

Aparatele permit alegerea modului în care măsoară iluminarea pe subiect pentru determinarea expunerii corecte. Depinzând de marca și modelul aparatului există mai multe moduri de măsurare dintre care cele mai cunoscute sunt prezentate în continuare.



Matricial:

La măsurarea matricială (evaluativă, multisegment, multizonă) suprafața cadrului este împărțită într-o multitudine de zone iar expunerea corectă este calculată folosind o serie de algoritmi foarte avansați, inclusiv de recunoaștere a scenei.

Nikon a inventat această metodă de analiză a expunerii, primul exponometru cu măsurare matricială a fost folosit în 1983 în modelul Nikon FA, (aparat reflex pe film) și avea 5 zone de măsurare.

Între timp, tehnologia a avansat mult, de exemplu în Nikon D5100 este folosit un detector RGB de 420 pixeli, la D7000 detectorul de expunere are 2016 pixeli, iar D4 și D800 au 91.000 pixeli.

Aparatul compară scena fotografiată cu o bază de date care cuprinde zeci de mii de imagini și stabilește expunerea cea mai potrivită.

Astfel, aparatul poate detecta în principiu imaginile în contralumină, poate recunoaște suprafața ocupată de cer la imaginile de peisaj și ar trebui să facă față cu bine în cele mai dificile condiții de iluminare.

Este modul cel mai răspândit de măsurare deoarece dă rezultate bune în majoritatea cazurilor și nu necesită precauții speciale.

Integral ponderat:

Este metoda tradițională, care a fost prima implementată pe aparatele reflex când au apărut exponometrele TTL.

Importanța cea mai mare este acordată zonei din centrul cadrului, dar aparatul „citește” și zonele adiacente. La unele modele de aparate diametrul zonei de importanță maximă poate fi modificat.

Aceasta este măsurarea clasică, care dă rezultate bune cu subiectele „obișnuite”, fără contraste mari și care nu sunt în contralumină.

Poate fi folosită ca o alternativă la măsurarea matricială iar când este folosită de fotografi cu experiență oferă uneori rezultate mai predictibile. Este preferată în special pentru cazurile când subiectul principal ocupă o mare suprafață în centrul cadrului, cum ar fi la portrete.

Spot:

La măsurarea spot aparatul măsoară pe o zonă foarte îngustă, fie în centrul cadrului, fie legată la senzorul AF aflat în funcțiune, la majoritatea DSLR-urilor moderne.

Datorită zonei mici pe care se face măsurarea, aceasta este foarte precisă. Dar măsurarea spot necesită alegerea cu atenție a zonei respective, altfel rezultatele vor fi departe de intenția fotografului.

La folosirea opțiunii Spot este necesar ca expunerea măsurată să fie memorată cu ajutorul butonului de blocare a expunerii (AE-L) pentru a nu fi influențată la reîncadrarea subiectului. Dacă se fotografiază folosind modul de expunere Manual, memorarea nu mai este necesară.

Folosirea modului Spot trebuie rezervată pentru cazurile dificile de iluminare a subiectului și necesită multă grijă pentru a evita erorile datorită poziționării necorespunzătoare a punctului de măsurare. Este bine să fie evitată când se fotografiază rapid sub presiunea timpului.

Chiar la utilizarea pentru măsurarea Spot a punctului de focalizare rezultatele bune nu sunt garantate deoarece nu de fiecare dată punctul ales pentru focalizare este și cel mai potrivit pentru măsurarea expunerii.

În plus, multe aparate au o comportare diferită la expunerea cu flash atunci când este selectată opțiunea Spot față de cazurile când se folosesc celelalte tipuri de măsurare, deci se pot obține rezultate neașteptate și în acest caz.

În concluzie, măsurarea spot este excelentă când avem timp și atenție, și complet contraindicată când ne grăbim sau nu suntem siguri ce vrem să facem deoarece este mult mai pretențioasă decât cea matricială și cea integral ponderată.

AE-Lock

AE-L = Auto Exposure Lock.

Este de mare folos atunci când dorim să memorăm valoarea expunerii măsurate de aparat.

Toate DSLR-urile au într-o zonă accesibilă un buton dedicat. La Canon este marcat cu un asterisc.

AE-L se poate folosi în orice mod automat (Program, prioritate timp, prioritate diafragmă). Nu ne va fi de folos în modul de expunere manual.

Pentru memorarea expunerii determinate de aparat vom apăsa (și ține apăsat) butonul.

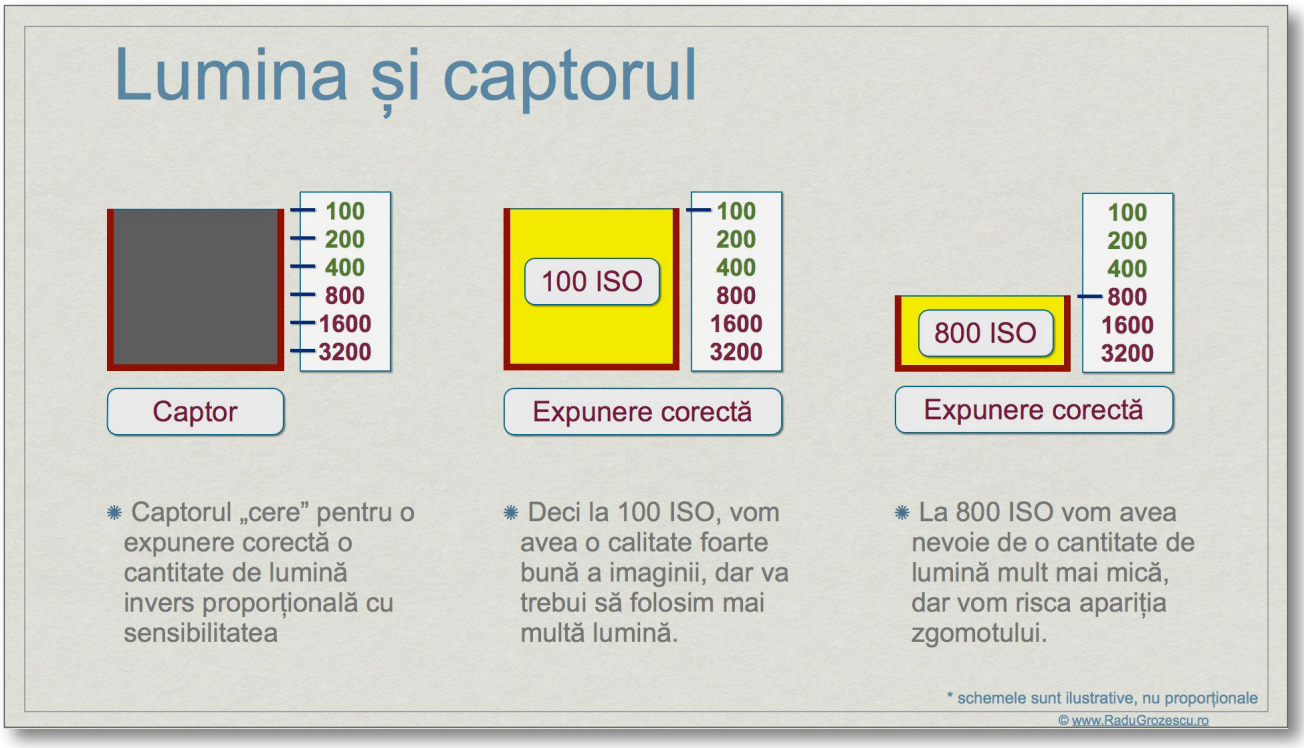
Este de mare folos atunci când dorim să măsurăm expunerea într-o anumită zonă a cadrului (în special în modurile integral ponderat sau spot) și apoi să reîncadrăm pentru a obține o anumită compoziție a imaginii.

La majoritatea DSLR-urilor butonul este programabil:

Sensibilitatea

Este o caracteristică a captorului (sau filmului) care determină cantitatea de lumină necesară pentru expunerea corectă.

Astfel, cantitatea de lumină pe care o așteaptă captorul pentru a ne oferi imagini corect expuse nu depinde de lumina ambiantă sau de timpul și diafragma folosite, ci este o mărime dependentă doar de sensibilitatea folosită.



Sensibilitatea de bază a captorului este cea mai mică exprimată în cifre. Există aparate care, în afară de sensibilitățile „calibrate”, care sunt exprimate prin numere, au și opțiuni Lo și Hi, mai jos, respectiv mai sus decât plaja normală de sensibilități.

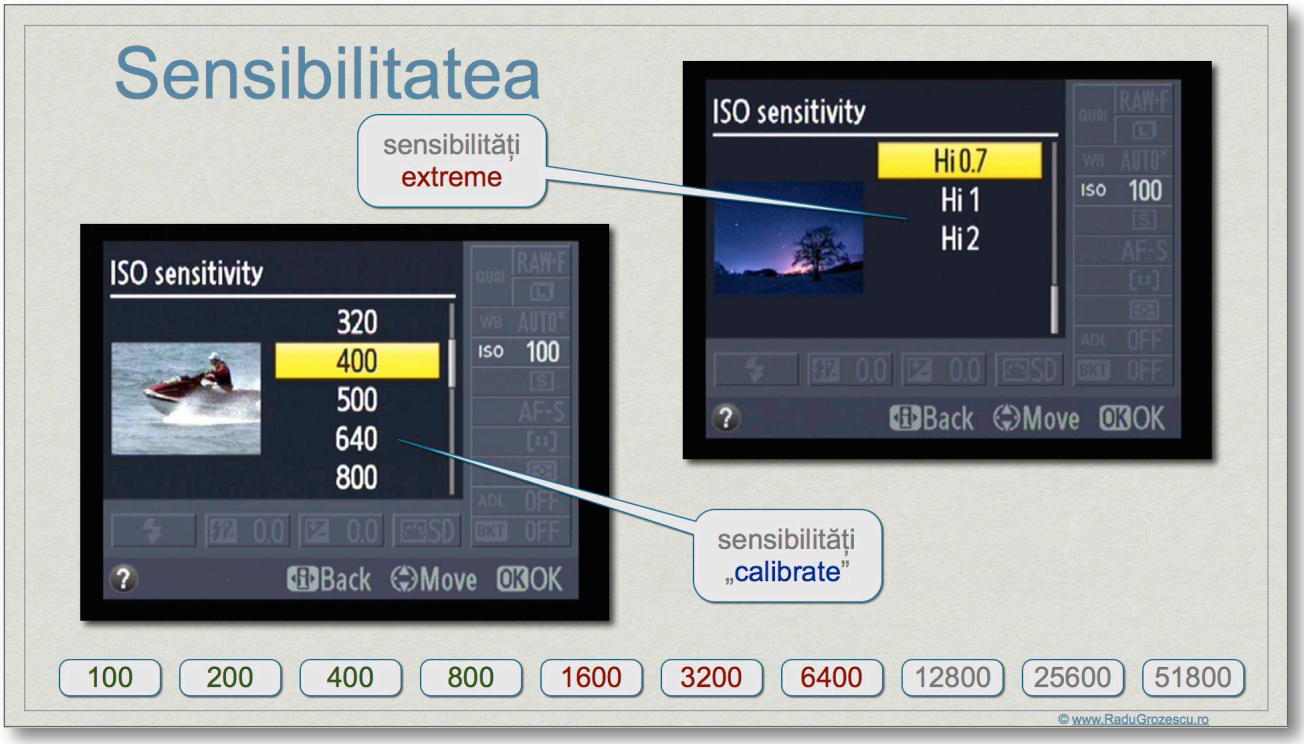
În cazul aparatelor digitale, sensibilitățile mai mari decât cea de bază se obțin prin amplificarea electronică a semnalului, ceea ce duce la scăderea calității imaginii prin estomparea culorilor și creșterea zgomotului. Sensibilitățile mai mici decât cea de bază se obțin de asemenea electronic.

La Nikon D5100, pe care îl folosim ca exemplu în acest curs, sensibilitatea de bază este 100 ISO, iar sensibilitățile „calibrate” ajung la 6400 ISO. În afara acestora avem Hi 0,3, Hi 0,7, Hi 1, Hi 2, deci D5100 poate ajunge la o sensibilitate echivalentă cu 25.600 ISO.

D5100 nu are sensibilități sub cea de bază, dar există DSLR-uri Nikon cu sensibilitatea de bază de 200 ISO care au până la Lo 1, deci echivalent cu 100 ISO.

Sensibilitatea se măsoară în unități ISO, scara normală fiind:

... 100, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400, ...



Scara este aritmetică, sensibilitatea se dublează la fiecare treaptă, ca exemplu 400 ISO este o sensibilitate de două ori mai mare decât 200 ISO, ceea ce duce la un necesar de lumină de două ori mai mic.

Scări cu dublare (respectiv înjumătățire, depinde de sensul în care se calculează) vom găsi și la diafragmă și la timpii de expunere, ceea ce ușurează calculele de expunere.

Majoritatea aparatelor permit stabilirea sensibilității în 1/3 de treaptă, deci vom avea acces și la valori intermediare, între treptele „standard” enumerate mai sus.

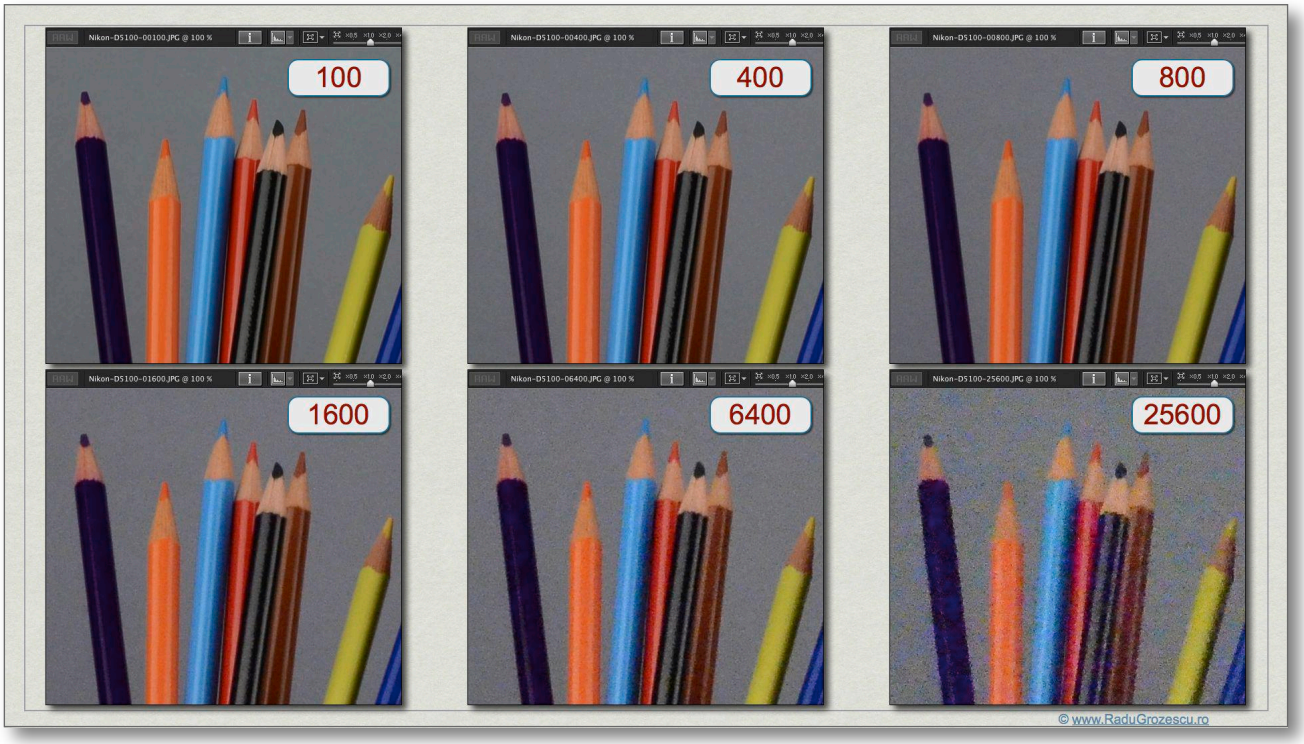
ISO vs. noise

Rezultatele optime se obțin la sensibilitatea de bază a captorului, dar cu majoritatea DSLR-urilor se pot folosi fără probleme sensibilități semnificativ mai mari, fără o deteriorare vizibilă a calității imaginii.

Odată cu creșterea sensibilității folosite, apare „zgomotul”, care se manifestă printr-o granulație, de multe ori colorată, pe imaginea finală. Aceasta duce la o redare mult mai slabă a detaliilor și la un aspect de multe ori neplăcut al imaginii.

Zgomotul are o puternică influență asupra clarității fotografiei finale, deoarece erodarea detaliilor fine va duce și la o impresie de neclaritate generală a imaginii.

Neclaritatea va fi accentuată și de faptul că fotografierea la sensibilități mari se face de multe ori la timpi de expunere mai lungi decât ar trebui, și la diafragme foarte deschise. Aceasta contribuie la obținerea unei clarități inferioare celei posibile cu echipamentul respectiv în condiții mai bune de lumină.



Utilizarea sensibilităților mari duce și la efecte asupra culorilor, care se manifestă în primul rând prin scăderea saturației, apoi a preciziei redării nuanțelor.

Zgomotul se manifestă cel mai pregnant pe porțiunile fără detalii și neclare, în general în umbre sau în tonurile medii și închise. Pe partea din subiect care este clară, cu detalii și expusă corespunzător zgomotul este aproape invizibil.

Deci, pentru evitarea aspectului deranjant al zomotului este necesar să avem subiectul principal foarte clar, bine expus și cu un balans de alb corect. Faptul că pe fundal zgomotul va fi totuși vizibil este mult mai puțin important dacă subiectul principal arată bine.

Sensibilitatea maximă cu care vă simțiți confortabil să fotografiați o veți determina în funcție de aparatul pe care îl aveți și de nivelul de „zgomot” pe care îl tolerați în imagini.

Ca idee, cu majoritatea DSLR-urilor vom obține imagini de calitate la o sensibilitate cu două trepte sub sensibilitatea maximă „calibrată”, deci exprimată în cifre, iar dacă avem expunere și balans de alb bune, chiar și la o treaptă sub aceasta.

De exemplu, cu un aparat cu sensibilitatea maximă declarată de 6400 ISO, ar trebui să avem imagini bune la 1600 ISO, iar cu puțină grijă la fotografiere și la 3200 ISO.

În cazul fotografierii la sensibilități mari, este strict necesară o expunere suficientă deoarece subexpunerea și „salvarea” imaginilor la prelucrare duce invariabil la creșterea zgomotului.

Ca exemplu, este mai bine să expunem corect la 1600 ISO decât să subexpunem la 800 ISO și să încercăm să corectăm fotografiile în computer.

În cazul aparatelor full frame, avantajul de „zgomot” este de cel puțin o treaptă de expunere, însă pentru același cadru, profunzimea de câmp va fi mai mică cu aproximativ o treaptă de diafragmă.

High ISO noise reduction

Acum este bine să ne reamintim de posibilitatea alegerii nivelului de reducere a zgomotului, pe care am găsit-o în meniul Shooting.

Acesta ne dă posibilitatea să alegem între o reducere mai agresivă a zgomotului care va nivela și detaliile fine ale imaginii sau redarea detaliilor odată cu un zgomot mai pronunțat.

Atenuarea zgomotului se face electronic, iar aparatele moderne permit alegerea nivelului acesteia. Astfel puteți opta pentru un zgomot mai redus și o redare mai estompată a detaliilor (High), sau puteți favoriza detaliile acceptând un nivel de zgomot mai mare (Low sau Off).

Alegerea gradului de reducere a zgomotului este o preferință personală a fiecărui fotograf, așa că va fi nevoie de experimente cu aparatul folosit pentru a determina setarea optimă.

Reducerea zgomotului poate fi efectuată și în stadiul de prelucrare a imaginii.

Alb / negru

În cazurile extreme, în care va trebui să apelăm la sensibilități cu adevărat mari, putem să reducem efectul zgomotului asupra imaginii prin conversia la alb/negru.

În acest caz, în primul rând dispare componenta color a zgomotului, care este cea mai supărătoare vizual.

Apoi, datorită tradiției, imaginile alb/negru cu zgomot sunt mult mai ușor acceptate deoarece comparația se face automat cu imaginile văzute din diverse surse, care multe au fost realizate pe film de 35mm, care avea caracteristicile de granulație inferioare DSLR-urilor de astăzi.

Vizionarea imaginilor

Strâns legată de percepția zgomotului în imagini este metoda de vizionare a imaginilor. În mod normal, imaginea văzută pe ecran la 50% ne dă o idee rezonabil de precisă despre calitatea unui print în jur de A4 sau chiar A3, în funcție de rezoluția aparatului folosit.

Este important ca scara imaginii să fie exact de 50%, nu 33%, nu 66% sau altă valoare, deoarece interpolarea necesară pentru afișare va deteriora redarea detaliilor. Aceasta va face imposibilă atât aprecierea nivelului de zgomot cât și a clarității imaginii.

Este bine deci să renunțăm la analizarea imaginilor la 100% pe ecran, și în mod special la vizionarea la scări și mai mari, deoarece nu vom afla nimic folositor pentru utilizarea ulterioară a imaginilor.

Ca utilizare finală, fotografiile vor fi fie printate, fie vizionate pe ecran la dimensiuni mult mai mici.

Un ecran Full HD are o rezoluție de aproximativ 2 megapixeli, iar unul extrem de performant ajunge la aprox. 4 megapixeli, deci o imagine de 12-16 megapixeli va fi în general afișată la dimensiuni sub 50%.

De ce am risca apariția „zgomotului” prin creșterea sensibilității ?

Utilizarea unor valori mai mari a sensibilității ne este de folos în primul rând atunci când dorim să fotografiem din mână, sau avem subiecte aflate în mișcare, și lumină insuficientă.

Creșterea sensibilității ne va permite să folosim timpi de expunere mai scurți, deci să obținem imagini imposibil de făcut cu sensibilitatea de bază.

Sau, în loc de scurtarea timpului de expunere putem opta pentru închiderea diafragmei, ceea ce ne va oferi o profunzime mai mare de câmp.

Flash

De asemenea, folosirea unei sensibilități mai mari va crește eficacitatea flash-ului, fie că este vorba de cel integrat în aparat, fie de unul extern. La fiecare două trepte de sensibilitate în plus, flash-ul o să-și dubleze raza de acțiune.

De asemenea, la folosirea la distanțe mai mici, timpii de reîncărcare ai flash-ului vor fi mai scurți, deci vom putea fotografia mai rapid.

La sensibilități mai mari, flash-ul va fi solicitat să emită mai puțină lumină, deci îi vom micșora uzura și vom evita încălzirea excesivă în timpul funcționării.

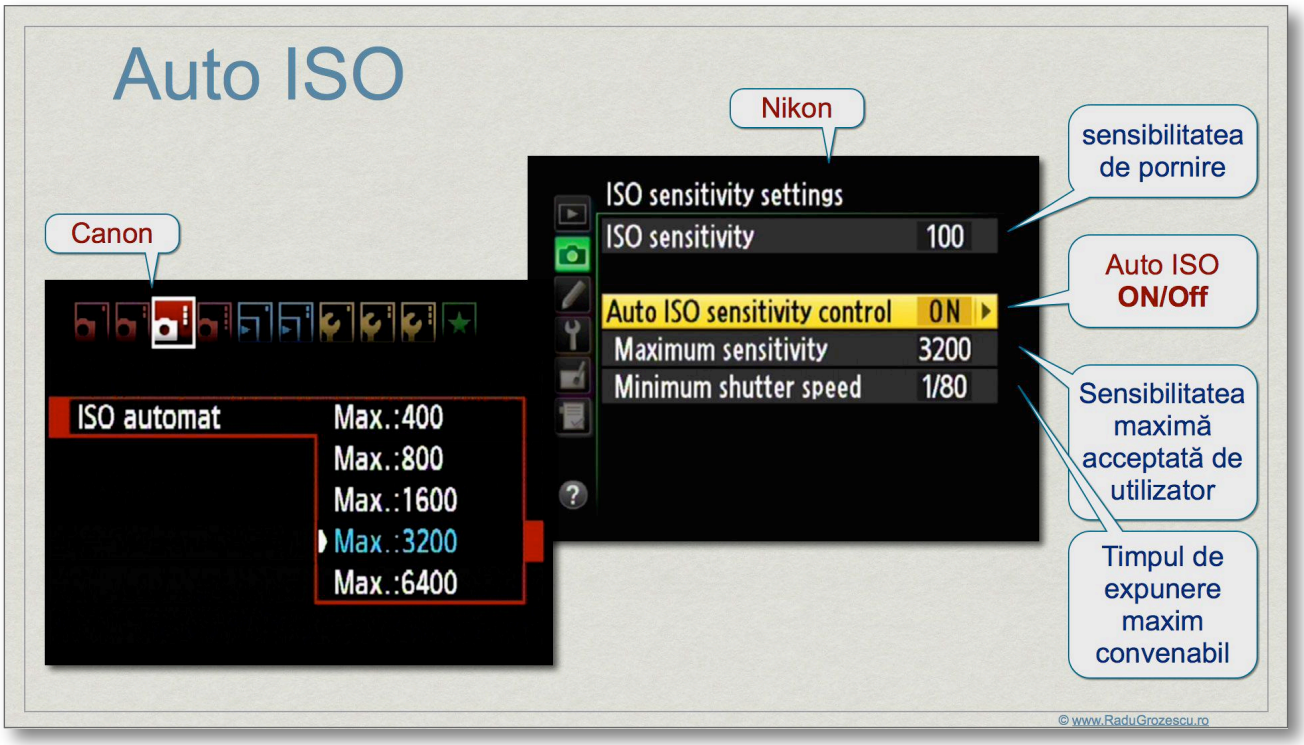
Auto ISO

Pe lângă reglarea manuală a sensibilității există și posibilitatea setării automate, în funcție de lumina disponibilă, pe care aparatul o folosește deja în modul Auto și în modurile scenă.

Auto ISO poate fi setat și de către fotograf, iar implementarea Nikon este foarte elaborată, permițând stabilirea sensibilității maxime acceptabile și a timpului de expunere de la care are loc creșterea automată a sensibilității.

Astfel, în meniul Shooting avem ISO sensitivity settings. Aici avem sensibilitatea setată de fotograf, care, în cazul folosirii Auto ISO devine sensibilitatea minimă folosită, deci cea de la care pornește aparatul când calculează expunerea.

Apoi, avem posibilitatea de a alege utilizarea Auto ISO On sau Off. Dacă selectăm On, putem seta sensibilitatea maximă la care poate apela aparatul și valoarea timpului de expunere la care aparatul începe să crească sensibilitatea utilizată.



Dacă folosim Auto ISO, aparatul ne avertizează atât pe LCD cât și în vizor. Dacă am setat în Custom functions, Shooting Display, ISO display, vom vedea în vizor și sensibilitatea aleasă de aparat în cazul respectiv.

Auto ISO se poate folosi atât în modurile automate de expunere cât și în manual.

În modurile în care aparatul stabilește timpul de expunere, deci în Program și în Prioritate de diafragmă, sensibilitatea rămâne cea setată de fotograf ca minimă până ce nivelul de iluminare cere un timp mai lung decât cel setat ca minim.

Apoi, aparatul crește valoarea sensibilității pentru a asigura o expunere corectă la timpul respectiv de expunere.

Dacă lumina scade și mai mult, la un moment dat sensibilitatea nu va mai fi suficientă pentru o expunere corectă, și timpul de expunere va începe să coboare sub valoarea setată de fotograf.

Astfel, Auto ISO poate asigura atât expunere corectă cât și un timp minim de expunere pe o plajă destul de largă de nivele de lumină și este extrem de practic atunci când fotografiem sub presiunea timpului în condiții foarte schimbătoare de lumină.

În modul de expunere Manual, aparatul încearcă să ne ofere o expunere corectă prin modificarea sensibilității între limitele prestabilite, folosind timpul de expunere și diafragma setate de fotograf.

Nu recomand folosirea Auto ISO în modul de expunere Manual deoarece oferă aparatului posibilitatea de a varia expunerea de la cadru la cadru, ceea ce neagă însăși ideea de bază pentru care este în general folosit modul Manual de expunere.

Timpul de expunere

Rolul principal al timpului de expunere este de a influența redarea mișcării.

După cum am amintit, claritatea face parte dintre atributele unei imagini corecte din punct de vedere tehnic.

Mai exact, lipsa neclarității întâmplătoare și neintenționate.

Aceasta, deoarece neclaritatea poate fi folosită în mod creativ în mai multe moduri, de la sugerarea mișcării, la separarea subiectului de fundal sau mascarea unor anumite elemente din imagine.

Zonele neclare din imagine, sau chiar neclaritatea generală, pot avea mai multe cauze, de la mișcare la o focalizare defectuoasă sau la profunzimea selectivă.

În continuare ne vom referi la neclaritatea generată de mișcarea în timpul fotografierii, atât a aparatului cât și a subiectului.

În imaginea de mai sus putem vedea cum o serie de elemente sunt clare (tastatura), în timp ce altele sunt vizibil neclare (mâna). Este un caz clasic de neclaritate determinată de mișcarea subiectului.

Faptul că aparatul nu s-a mișcat în timpul expunerii poate fi verificat prin claritatea elementelor imobile din cadru.

Deci, dacă într-o imagine avem elemente imobile clare și elemente în mișcare neclare, neclaritatea provine de la mișcarea subiectului.

Dacă absolut toată imaginea este neclară, în special în cazul celor realizate în lumină slabă, este vorba despre mișcarea aparatului în timpul expunerii.

De multe ori chiar se poate observa că neclaritatea are o anumită direcție, deci elementele imaginii sunt alungite toate în același sens, de obicei pe verticală, efect datorat clătinării aparatului la declanșare.

Este adevărat că putem obține imagini complet neclare, deci pe toată suprafața cadrului, și din cauza erorilor mari de punere la punct, acestea urmând a fi tratate în episodul despre focalizare.

Neclaritatea vizibilă a unui element aflat în mișcare înseamnă că parametrii aparatului nu au fost adaptați corect pentru subiectul în cauză. De fapt, este vorba de folosirea unui timp de expunere prea lung.

Timpul de expunere

Este timpul în care lumina are acces la captorul aparatului. Împreună cu diafragma și sensibilitatea, timpul de expunere determină nivelul de luminozitate al imaginii.

Timpul de expunere se măsoară în fracțiuni de secundă (de exemplu 1/125s). În vizorul aparatului, și în multe cazuri în scris, se omite fracția și se scrie direct numitorul (de exemplu 125). Pe afișajul LCD apare 1/125.

Scara ”clasică” a timpilor de expunere este 1s, 1/2s, 1/4s, 1/8s, 1/15s, 1/30s, 1/60s, 1/125s, 1/250s, 1/500s, 1/1000s, 1/2000s, 1/4000s, 1/8000s.

Observăm înjumătățirea timpului de la o treaptă la alta, similară cu scara de sensibilitate și cu cea de diafragmă, după cum vom vedea în episodul următor.

Aparatele moderne permit reglajul în jumătăți sau în treimi de trepte, astfel că putem obține și timpi intermediari, de exemplu între 1/60 și 1/125 putem avea fie treimile 1/80 și 1/100, fie 1/90 care este la jumătate.

Timpii de expunere cei mai utilizați în fotografia curentă, care se face în general din mână și nu de pe trepied, sunt între 1/60s și 1/500s, deci vom folosi doar o mică parte dintre timpii oferiți de obturator.

Timpii lungi, de ordinul secundelor, sunt folosiți de obicei la fotografierea în interioare și la nocturne, pentru a compensa lipsa luminii.

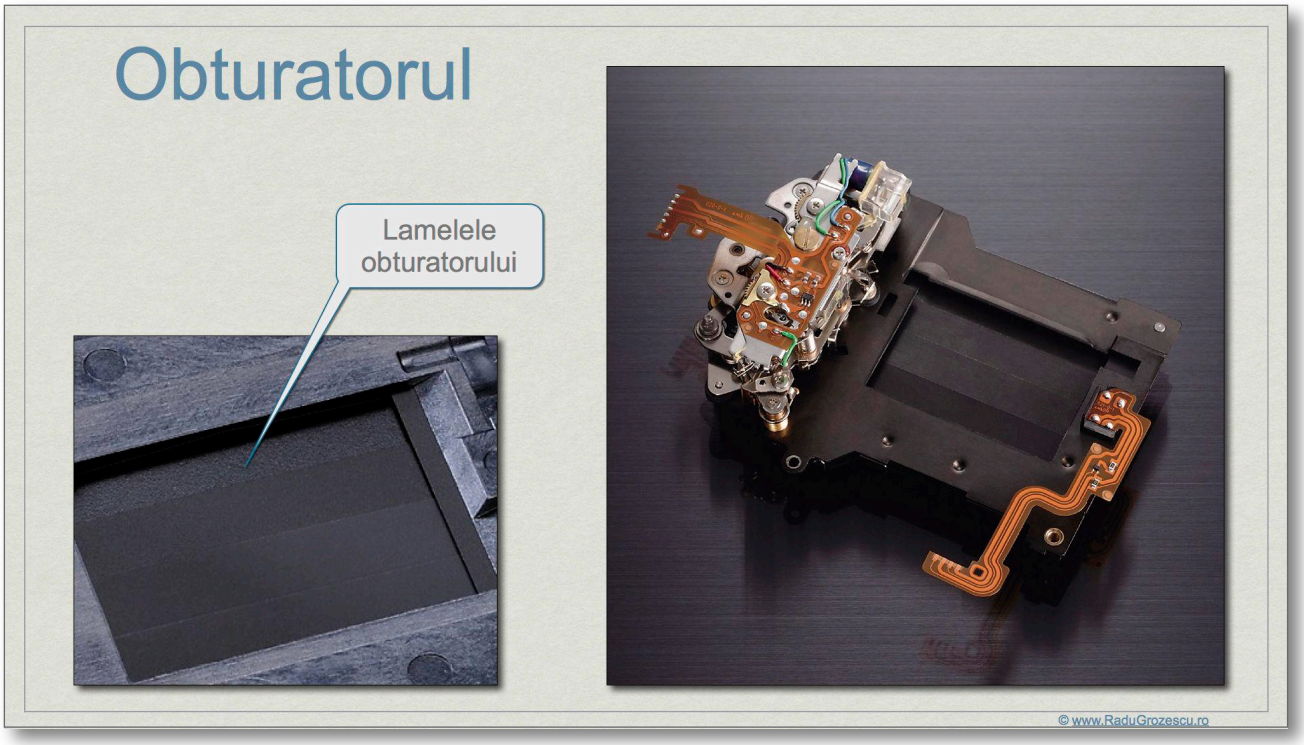
Pentru a-i putea folosi, va fi nevoie ca aparatul să fie fixat pe un trepied sau alt suport solid, care să-i împiedice mișcarea în timpul expunerii. De asemenea, în majoritatea cazurilor este bine să nu existe mișcare în cadru.

Obturatorul

Timpii de expunere sunt realizați de un mecanism numit obturator.

La DSLR-uri se folosesc obturatoare focale, care se află chiar în fata captorului. Ele sunt compuse din două seturi de perdele compuse din lamele metalice care se mișcă în plan vertical.

La unele aparate performante se folosesc pentru lamelele obturatorului și materiale sintetice, de exemplu Kevlar.



Starea normală, de repaos, a obturatorului este în poziția închis. La declanșare, prima perdea începe să descopere cadrul, oferind luminii acces la captor.

După scurgerea timpului de expunere, fie determinat de aparat, fie setat de fotograf, a doua perdea acoperă cadrul.

În cazul timpilor de expunere foarte scurți, a doua perdea începe să acopere cadrul înainte ca prima să fi ajuns în capăt, determinând expunerea imaginii pe fâșii.

Aceasta nu are importanță practică la fotografierea în lumină continuă, exceptând posibilitatea, mai mult teoretică, de a deforma imaginea subiectelor aflate într-o mișcare extrem de rapidă.

Deformarea ar putea avea loc din cauză că diferitele zone ale respectivului subiect vor fi expuse în momente ușor diferite. În realitate, obturatoarele moderne sunt foarte rapide, iar în fotografia normală nu vom putea vedea acest efect.

Sincronizarea cu flash

Însă, expunerea pe fâșii a cadrului la timpi foarte scurți de expunere va pune unele probleme în fotografia cu flash.

Asta deoarece flash-ul emite lumina într-un timp foarte scurt, de ordinul miimilor de secundă, deci pentru a o putea folosi este necesar ca tot captorul să fie expus luminii în momentul descărcării.

Deci, pentru fotografia normală cu flash (nu ne referim aici la posibilitatea de sincronizare de mare viteză) vom putea folosi doar timpi de expunere egali sau mai lungi cu valoarea la care cadrul este expus complet, deci la care încă nu apare expunerea pe fâșii proprie timpilor foarte scuți.

În acest caz, la declanșare, prima perdea începe să descopere captorul, ajunge în capăt și abia apoi pleacă a doua perdea care urmează să acopere din nou captorul. Deci există un scurt moment în care tot cadrul este expus luminii.

Timpul de expunere cel mai scurt la care cadrul este complet vizibil este numit timp de sincronizare, tocmai pentru că oferă posibilitatea folosirii flash-ului.

Timpul de sincron este o caracteristică importantă a aparatului, iar la majoritatea DSLR-urilor acesta este cuprins între 1/180 și 1/250 dintr-o secundă. La Nikon D5100 pe care îl folosim aici, timpul de sincron este de 1/200 dintr-o secundă, ceea ce este o valoare caracteristică pentru DSLR-urile mid level.

Obturatoarele majorității DSLR-urilor oferă timpi de expunere între 30 de secunde și 1/4000 sau 1/8000 dintr-o secundă, depinzând de modelul ales. Sunt puține cazuri în care să avem nevoie de timpul de expunere de 1/8000, deci nu trebuie să ne îngrijorăm de această diferență.

Însă, obturatoarele cu 1/8000 dintr-o secundă oferă în general și viteza de sincron de 1/250, față de 1/200 la majoritatea celorlalte, ceea ce se poate dovedi interesnt, mai ales la fotografierea cu flash-ul în exterior, în condiții de lumină multă. Mai multe amănunte despre aceste tehnici vom avea în episodul despre flash-uri.

Redarea mișcării

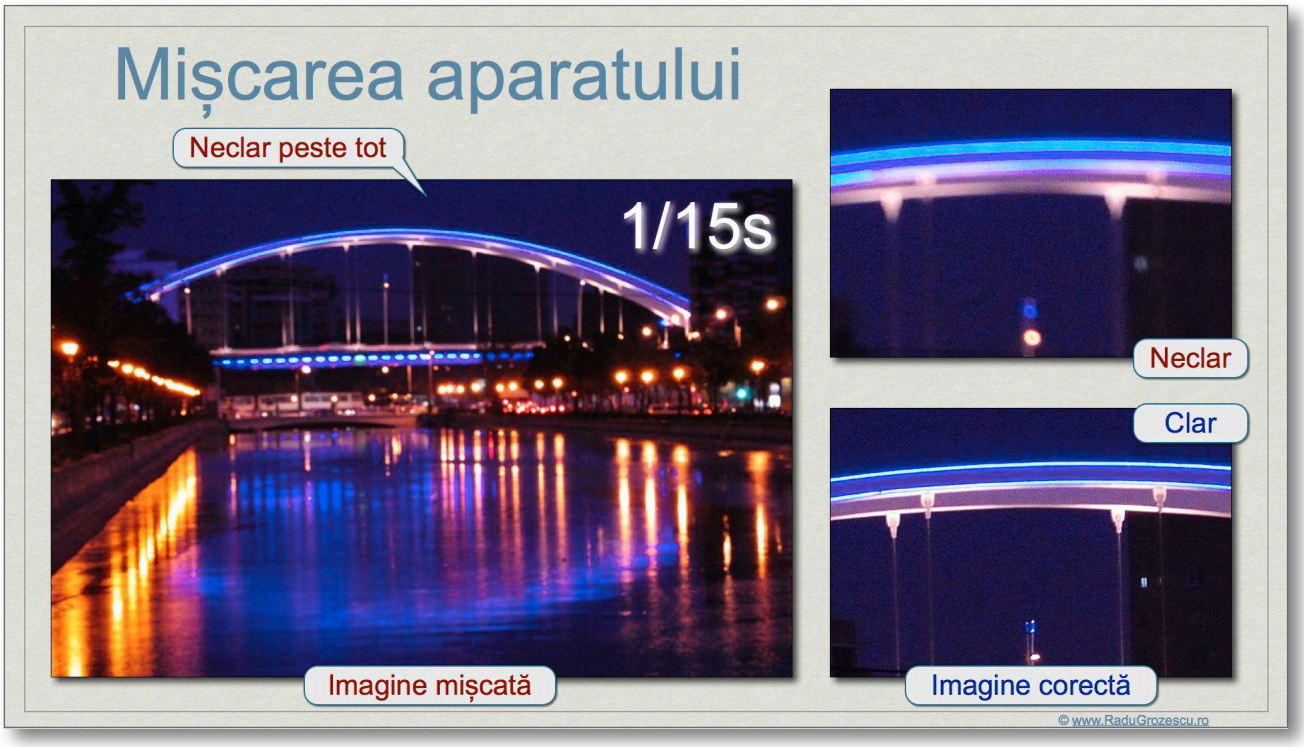
Rolul primordial al timpului de expunere este în redarea (sau înghețarea) mișcării. După cum am arătat, efectele timpului de expunere se manifestă atât privitor la mișcarea subiectului cât și a aparatului în timpul fotografierii.

Mișcarea aparatului.

În cazul fotografierii din mână, care este folosită în marea majoritate a cazurilor, este inevitabilă mișcarea aparatului. Aceasta atât datorită imposibilității de a ține aparatul complet nemișcat cât și mișcării datorate declanșării.

Pe lângă acestea, la DSLR-uri apar vibrații datorate basculării oglinzii înainte de expunere și chiar deschiderii obturatorului.

Pentru obținerea de imagini clare din mână este necesar să se folosească timpi de expunere scurți, care să anuleze efectele mișcărilor și vibrațiilor enumerate.



La fotografierea normală, din mână, cea mai periculoasă este mișcarea datorată apăsării pe declanșator, deci este necesar să ne antrenăm pentru o declanșare lină.

Aceasta se face cu o priză corectă a aparatului, la care se adaugă grija de a apăsa pe declanșator mișcând doar degetul, nu toată mâna.

Deci, practic, doar degetul arătător își modifică poziția față de mână, aparatul rămânând nemișcat.

Distanța focală și timpul de expunere

Efectele datorate mișcării aparatului în timpul expunerii depind foarte mult de distanța focală a obiectivului utilizat.

Astfel, cu cât folosim un teleobiectiv cu focală mai mare, deci cu un unghi de cuprindere mai redus, este mai important să folosim timpi de expunere mai scurți.

La fel, la fotografierea de aproape, unde avem un raport de reproducere destul de mare, pericolul de neclaritate datorat mișcării aparatui crește, deci din nou vom face apel la timpii de expunere scurți.

Regula de bază la fotografierea pe film era ca timpul maxim de expunere la fotografierea din mână să fie mai mic sau egal cu inversul distanței focale a obiectivului utilizat, deci în cazul unui obiectiv de 50mm să nu se expună mai lung de 1/50s.

În fotografia digitală, datorită posibilității de a mări mult imaginile pe ecran, este bine să înjumătățim acest timp pentru siguranță. Deci, un timp de expunere mai sigur pentru un obiectiv de 50mm ar fi 1/100 dintr-o secundă.

Aceasta este și mai necesar la folosirea DSLR-urilor cu captor DX, la care factorul de crop duce la o creștere aparentă de 1.5 ori a distanței focale utilizate.

Deci, un obiectiv de 50mm va avea un unghi de cuprindere similar cu unul de 75mm pe Full frame, și ar trebui să nu fotografiem cu el din mână la timpi mai lungi de 1/100s.

Acest calcul nu ia în considerare mișcarea subiectului, care poate fi suficient de rapidă încât să necesite timpi și mai scurți de expunere decât ar presupune distanța focală a obiectivului.

Bineînțeles, de multe ori lipsa luminii ne face să folosim timpi de expunere mai lungi, cum ar fi 1/60 sau chiar 1/30, dar în acest caz rata de reușită a imaginilor va scădea, deci va trebui să facem mai multe imagini pentru a fi siguri că avem una suficient de clară.

În aceste cazuri, în special dacă fotografiem subiecte imobile, ne vine în ajutor LCD-ul, pe care putem mări imaginile pentru a verifica gradul de claritate.

Subiecte în mișcare

Dacă fotografiem subiecte în mișcare, inclusiv portrete, nu vom avea timpul necesar pentru a verifica imaginile una câte una, așa că ne vom mulțumi să tragem mai mult și să sperăm că totul este bine.

La subiectele în mișcare, problemele timpilor de de expunere mai lungi sunt amplificate și datorită mișcării subiectului, care se va adăuga la posibilitatea de mișcare a aparatului, micșorând și mai mult șansa unor imagini clare.

În cazul fotografierii din mână a subiectelor imobile, cu timpi de expunere ceva mai lungi, să spunem între 1/60 și un sfert de secundă, putem să ne creștem șansele de succes sprijinind coatele de o masă sau de alt suport aflat la îndemână.

Eliminarea vibrațiilor este importantă de fiecare dată când fotografiem cu timpi lungi, în special de pe trepied sau alt suport.

Pentru aceasta avem la dispoziție o serie de facilități, de la întârzierea declanșării care poate fi programată în meniul aparatului, la folosirea întârzietorului și a declanșării la distanță.

Stabilizarea imaginii

Din ce în ce mai multe obiective dispun de stabilizare (IS la Canon, VR la Nikon, VC la Tamron, OS la Sigma, etc.) ceea ce le face mai flexibile în abordarea unor situații de lumină mai dificile când se fotografiază din mână.

Olympus, Pentax și Sony oferă stabilizare în aparat, la nivelul captorului, deci toate obiectivele sunt stabilizate la folosirea acestor aparate.

Dacă stabilizarea are loc în obiectiv (Canon, Nikon), efectele acesteia se văd foarte bine în vizor. Aceasta ne ajută mult la fotografierea din mână cu teleobiective mai mari, cu focale de 200mm și mai mult, deoarece imaginea nu va tremura în vizor din cauza mișcării aparatului.

În acest caz, stabilizarea ajută și sistemul de focalizare al aparatului, deoarece acesta va putea pune la punct mult mai ușor folosind o imaginie imobilă față de una care se mișcă.

Vechea regulă era de a nu folosi la fotografierea din mână timpi mai lungi decât inversul distanței focale experimate în mm, deci cu un obiectiv de 50mm să nu folosim timpi mai lungi de 1/50s.

Acum, cu aparatele digitale, și în special la DSLR-urile de format redus, este bine să folosim timpi mai scurți măcar cu o treaptă, deci la 50mm să fotografiem cu 1/100s sau mai puțin.

Stabilizarea de imagine ne ajută să ocolim în oarecare măsură această regulă, nu trebuie însă uitat că ea minimizează doar mișcarea aparatului dar nu și pe a subiectului.

Astfel, este posibil să obținem imagini minunat de clare în zonele statice , dar cu subiectul principal neclar datorită mișcării proprii (adică obiectele din cadru sunt clare dar personajul este mișcat).

Avantajul obținut cu un sistem de stabilizare folosit corespunzător este în jur de 2-3 trepte de expunere (unii fabricanți promit chiar 4 trepte).

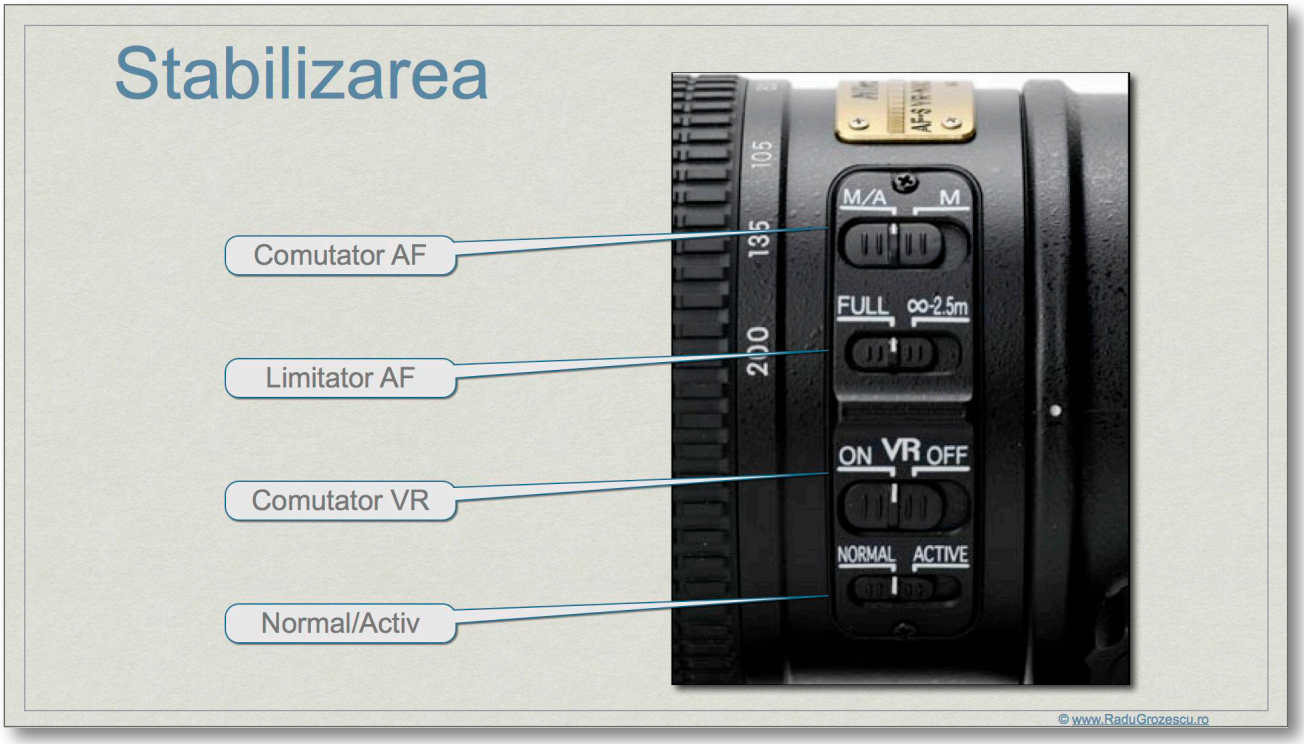
Deci se poate fotografia cu timpi de 4-8 ori mai lungi decât se poate fără stabilizare, de ex. în loc de 1/125s se poate ajunge la 1/30 - 1/15s.

Utilizarea

Obiectivele cu stabilizare dispun de un comutator dedicat, On/Off, aflat de obicei pe partea laterală în stânga. Astfel, putem alege dacă și când să folosim stabilizarea.

Stabilizarea intră în funcțiune la apăsarea până la jumătate a declanșatorului, moment în care pornește și exponometrul aparatului și sistemul de focalizare.

Pornirea este însoțită de un mic click, apoi la unele obiective se poate percepe un mic bâzâit datorat motoarelor care mișcă grupul optic de stabilizare.



Pentru o eficacitate maximă, este bine să lăsăm stabilizarea în funcțiune aproximativ o secundă înainte de a declanșa. Astfel, sistemul va intra total în regimul de lucru.

Dacă ne vom grăbi să apăsăm declanșatorul până la capăt, este posibil ca stabilizarea să fie mult mai puțin eficace decât în mod normal.

Normal / Activ

Există obiective care mai au un comutator suplimentar pentru stabilizare, marcat Normal și Activ. Stabilizarea Normală se folosește la fotografierea în condiții obișnuite, când este nevoie doar de minimizarea mișcărilor naturale ale aparatului ținut în mână.

Modul Normal poate fi folosit fără probleme și atunci când se face urmărirea subiectului cu aparatul, așa numitul panning. Asta deoarece sistemul detectează intenția de mișcare pe orizontală și va încerca să anuleze doar mișcările pe verticală care de fapt sunt cele mai dăunătoare pentru reușita imaginii.

Modul Activ se folosește atunci când fotograful se află pe un suport în mișcare sau care vibrează, deci la fotografierea din mașini în mers, din bărci cu motor sau avioane, la care se percep vibrațiile. Modul Activ va încerca să contracareze mișcările pe toate axele pentru a putea obține imagini clare.

Rezultatele

Rezultatele depind esențial de focala utilizată, de priza aparatului și de tehnica declanșării, acestea din urmă proprii fotografului.

Obiectivele (sau aparatele) cu stabilizare se dovedesc foarte utile în cazul fotografierii folosind exclusiv sau parțial lumina existentă, când se fotografiază la timpi de expunere mai lungi decât cei recomandați în general pentru distanțele focale folosite.

Nu trebuie însă uitat că stabilizarea de imagine minimizează doar mișcarea aparatului dar nu și pe a subiectului, deci este posibil să obținem imagini foarte clare în zonele statice unde doar subiectul principal este neclar datorită mișcării proprii.

Utilizarea permanentă a stabilizării duce și la un consum sporit de baterii deci e bine să fiți pregătiți și pentru acest aspect.

Efectul stabilizării este mult mai pregnant la teleobiective, permițând obținerea de imagini clare din mână la timpi până spre 1/60s sau chiar 1/30s, la care cu puțin noroc subiectul nu se va mișca în mod vizibil.

La obiectivele wide, stabilizarea poate duce la efecte mult mai spectaculoase ca timpi de expunere, dar datorită posibilității de mișcare a subiectului (vorbim de oameni), acestea sunt mai mult teoretice.

Putem să obținem însă imagini foarte bune la fotografierea de interioare în lumină existentă, de exemplu în muzee sau alte locuri fără personaje.

Utilizarea unui aparat sau obiectiv cu stabilizare nu înseamnă că trebuie să neglijăm regulile pentru ținerea corectă a aparatului.

Aceasta mai ales că aparatele moderne și performanțe sunt uneori mai grele decât am dori, iar obiectivele și în special zoom-urile luminoase și de construcție profesională adaugă semnificativ la aceasta greutate.

Este adevărat că un ansamblu aparat/obiectiv mai greu duce la obținerea de fotografii mai clare datorită inerției mai mari care ajută la contracararea vibrațiilor, dar duce și la oboseala prematură a fotografului ale carui mâini pot începe să tremure din cauza încordării în cazul ședințelor mai lungi de fotografie.

Sistemele de stabilizare a imaginii își fac apariția și pe obiectivele macro. Chiar dacă eficacitatea stabilizării este mai redusă la scări mari de reproducere în comparație cu fotografia generală, ele oferă un plus de calitate în condițiile potrivite și un mai mare confort în utilizare deoarece imaginea în vizor este stabilizată, facilitând atât încadrarea cât și aprecierea succesului focalizării.

Când este bine să decuplăm sistemul de stabilizare ?

În primul rând, stabilizarea se va opri la utilizarea de pe trepied, deoarece majoritatea sistemelor nu pot recunoaște lipsa totală a vibrațiilor și riscă să le introducă în loc să le anuleze.

Astfel, fotografierea de pe un trepied solid folosind stabilizarea riscă să ne ofere imagini mult mai puțin clare decât dacă o vom opri.

Situația este opusă la fotografierea de pe monopod, deoarece acesta nu este la fel de stabil, existând suficientă mișcare pentru a-i da de lucru mecanismului de stabilizare.

Stabilizarea se mai poate opri când lumina principală este de flash, deoarece timpul scurt de descărcare al flash-urilor îngheață foarte bine mișcarea din cadru. Aceasta se va face când folosim și timpi de expunere apropiați de viteza de sincron.

Altfel, dacă avem lumină existentă și fotografiem cu timpi mai lungi, riscăm obținerea de imagini neclare de la lumina continuă peste care se suprapune imaginea clară a subiectului principal iluminat de flash.

Este bine să se oprească stabilizarea și la timpi de expunere mai scurți de 1/500s.

Mișcarea subiectului

Alegerea timpului de expunere în cazul fotografierii de subiecte aflate în mișcare este esențială pentru aspectul final al imaginii.

În continuare ne vom referi la fotografierea în lumină existentă, deci fără flash.

În categoria subiectelor în mișcare se numără și toate imaginile cu personaje, inclusiv portretele, deoarece chiar dacă par statice, de fiecare dată există pericolul neclarității de mișcare.

Pentru adulți în activitate normală, este suficient un timp de expunere de 1/125s, chiar și 1/60s cu puțin noroc. La fotografierea în exterior nu vom avea nici un fel de probleme, lumina fiind suficientă chiar pentru timpi de expunere mai scurți.

Exterior

Tipic, afară la soare avem o expunere de 1/250s cu diafragma 11, deci chiar cu un obiectiv de kit putem ajunge la 1/1000s cu diafragma 5.6.

Chiar și la umbră sau în zile înnorate nu va fi o problemă să fotografiem afară cu 1/125s, iar dacă lumina mai scade putem oricând să creștem valoarea sensibilității.

Interior

Problemele reale încep la fotografierea în interior, unde lumina este mult redusă. Astfel, seara într-o încăpere de locuit iluminată normal putem ajunge la o expunere de 1/30s la diafragma 2.8 cu sensibilitatea 1600 ISO.

Acești parametri sunt la limita fotografierii din mână, iar la fotografierea personajelor timpul de 1/30s poate să fie prea lung chiar pentru înghețarea mișcărilor lente. În aceste cazuri, vom aștepta momentele de repaos și vom face cât mai multe imagini pentru a crește șansele de succes.

Chiar dacă vom reuși să declanșăm fără a mișca aparatul, vom avea totuși destul de multe imagini cu neclaritate de mișcare pe subiect.

Copii

Copiii sunt mult mai activi, și se mișcă imprevizibil, trecând foarte rapid din repaos în mișcare rapidă. Pentru ei vom avea nevoie de timpi mai scurți, spre 1/250s. Astfel, fotografierea copiilor în interioare în lumină existentă este extrem de dificilă, deoarece nu vom putea avea timpi suficient de scurți pentru imagini clare.

Cu atât mai mult va trebui să pândim momentele în care sunt preocupați de ceva și nu se mișcă, și să surprindem momentul fără să le atragem prea mult atenția.

Obiective luminoase

Pentru fotografierea în interioare fără flash ne vor fi de mare folos obiective mai luminoase, dintre care putem aminti Nikon 35/1.8 pentru aparatele DX și 50/1.8 AF-S sau 85/1.8 AF-S care sunt compatibile cu toate DSLR-urile Nikon.

Datorită luminozității acestea ne vor permite să fotografiem cu timpi mult mai scurți la aceeași sensibilitate și nivel de lumină.

Ca idee, un astfel de obiectiv la diafragma 2.0 este de 8 ori mai luminos decât un zoom de kit la diafragma 5.6.

Aceasta înseamnă că vom putea fotografia cu 1/60s la diafragma 2.0 în loc de 1/8s la diafragma 5.6, ceea ce reprezintă diferența dintre șansa de a face portete bune și multe imagini neclare.

Sport

În cazul fotografiei de sport sau similare, timpii de expunere trebuie scurtați considerabil deoarece mișcările sunt mult mai rapide, fiind necesari timpi de expunere între 1/250s (care este totuși riscant de lung) și 1/1000s pentru o mai mare siguranță a „înghețării” subiectului.

Din nou, în exterior pe lumină bună nu vom avea probleme, dar fotografia de sport în sală poate fi abordată doar cu obiective luminoase și cu folosirea sensibilităților mari.

Concluzie

La fotografierea din mână a subiectelor în mișcare, timpii de expunere necesari vor depinde în primul rând de subiect și mai puțin de pericolul de mișcare al aparatului.

Pentru o redare a efectului de mișcare se pot folosi timpi mai lungi, iar uneori se obțin imagini foarte spectaculoase, dar rata de reușită este mult mai mică decât la utilizarea timpilor scurți.

Astfel, se poate sugera mișcarea folosind intenționat timpi de expunere mai lungi astfel încât părți din subiect să devină neclare, imaginile obținând un aer mult mai autentic decât cele unde subiectul este extrem de clar dar riscă să arate static.

Diafragma

Diafragma este o deschidere cu diametru variabil, aflată în obiectiv, care are ca rol principal reglarea cantității de lumină care pătrunde în aparat.

Rolurile diafragmei

Diafragma influențează mai mulți parametri:

- lumina care intră în aparat
- profunzimea de câmp
- calitatea optică a obiectivului
- aspectul zonelor neclare (bokeh).

Construcția diafragmei

Diafragma este construită din lamele metalice, de obicei în număr impar. Acestea pot fi drepte, ca în imagine, sau rotunjite.

Lamelele drepte favorizează obținerea unui efect de raze pe sursele de lumină, în general la fotografiile nocturne, după cum se observă în imaginea din stânga, dar și în cazul includerii soarelui în imagine.

Efectul este cu atât mai vizibil cu cât diafragma este mai închisă.

Tot lamelele drepte pot determina apariția unor forme geometrice regulate în cazul în care avem puncte luminoase neclare în fundal. Acestea sunt niște poligoane cu același număr de laturi ca și lamelele diafragmei.

Imaginea din dreapta a fost făcută cu un obiectiv cu diafragma compusă din 7 lamele drepte. Acest gen de efect poate fi sau nu pe gustul utilizatorului.

Obiectivele mai recente au în general diafragma construită din lamele rotunjite.

Este adevărat că scăpăm de poligoanele pe care le-ați văzut, dar vom rămâne și fără efectul de raze care este foarte interesant în majoritatea imaginilor nocturne.

Lamelele rotunjite au rolul de a îndulci redarea zonelor neclare în imagine pentru obținerea așa numitului „bokeh”. Acesta se referă la gradul de naturalețe al zonelor neclare și este foarte important la obiectivele luminoase de focale medii și mari.

Valorile diafragmei

Valoarea diafragmei este definită prin raportul dintre diametrul deschiderii și distanța focală, de exemplu 1:5.6, care se poate nota pentru comoditate și F:5.6 sau chiar 5.6.

Deci un obiectiv de 50mm la diafragma 2, are o deschidere de 25mm, iar la diafragma 4 una de 12.5mm.

La un 50mm cu luminozitatea 1,4 corespunde deci un diametru al diafragmei de 35,71mm, iar la diafragma 5,6 are o deschidere de puțin peste 9mm.

Scara diafragmelor

Similar cu sensibilitatea și timpul de expunere, și la diafragme avem o scară standard de valori. astfel: ... 1, 1.4, 2, 2.8, 4, 5.6, 8, 11, 16, 22,…

Observați că scara diafragmelor reprezintă valori multiplicate cu √2 = aprox. 1.4. În imagine, între luminozitatea 1,4 și diafragma închisă la 5,6 sunt 4 trepte de diafragmă.

Fiecare treaptă de diafragmă dublează sau înjumătățește cantitatea de lumină care pătrunde prin obiectiv.

Aceasta se datorează faptului că lumina care intră în obiectiv depinde de suprafața disponibilă, iar aceasta este proporțională cu pătratul diametrului deschiderii. Astfel se explică progresia scării diafragmelor cu √2.

Creșterea valorii diafragmei înseamnă închiderea ei, deoarece valoarea este numitorul unui raport. Deci printr-un obiectiv diafragmat la F:8 trece de două ori mai puțină lumină decât la diafragma 5.6 și de 4 ori mai puțină decât la diafragma 4.

Diafragmele disponibile depind de obiectivul utilizat, cele mai frecvente fiind între 2.8 și 22. La majoritatea aparatelor diafragma se poate regla în jumătăți sau treimi de treaptă, rezultând deci și valori intermediare.

Reglarea

Inițial, diafragma se regla de pe obiectiv cu ajutorul unui inel. Toate DSLR-urile comandă însă diafragma direct din aparat.

La Canon, toate obiectivele dispun de transmisie electronică a diafragmei.

La Nikon, la utilizarea obiectivelor Autofocus care au încă inel de diafragmă aceasta trebuie fixată pe valoarea cea mai închisă, altfel aparatul va da un mesaj de eroare.

Obiectivele Nikon de tip G nu mai au inel de diafragmă, comanda făcându-se exclusiv din aparat. Aceste obiective nu mai sunt însă complet compatibile cu aparatele SLR pe film.

Obiectivele din seria Nikon AF-D au inel de diafragmă, astfel încât au putut fi fotografiate cu diafragma deschisă, în timp ce obiectivele tip G au diafragma închisă când sunt scoase de pe aparat.

Calitatea optică

Valoarea diafragmei are un impact major asupra calității imaginii oferite de obiectiv.

Aberațiile optice

La deschiderea maximă a diafragmei calitatea optică a majorității obiectivelor este minimă, deoarece se manifestă aberațiile optice remanente.

În general, calitatea imaginii este cea mai bună în centrul imaginii, scăzând apoi progresiv spre margini și în special spre colțurile cadrului.

Închiderea diafragmei reduce manifestarea acestora, prin îngustarea fascicolului de lumină care traversează obiectivul.

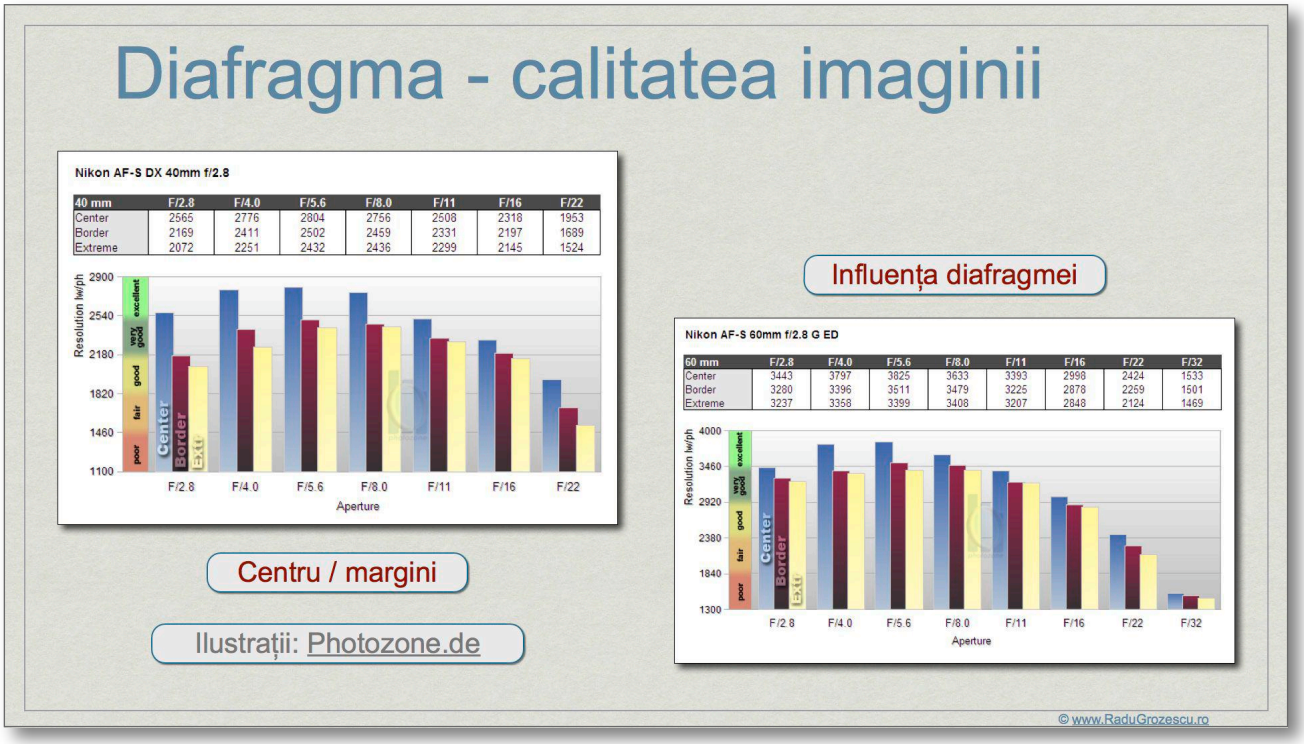
Astfel, închiderea diafragmei duce de obicei la o ameliorare substanțială a calității imaginii prin creșterea uniformității clarității pe toată suprafața cadrului și uneori prin reducerea aberațiilor cromatice.

Distorsiunea geometrică rămâne aceeași deoarece nu depinde de valoarea diafragmei.

Majoritatea obiectivelor oferă calitatea optică maximă cu diafragma închisă între 2 și 3 trepte față de luminozitate.

Deci, un obiectiv cu luminozitatea 1.4 va avea atinge o calitate optimă între 2,8 și 4, iar unul cu luminozitatea 2.8 între 5,6 și 8.

Obiectivele performante oferă o calitate foarte bună a imaginii chiar de la deschiderea maximă, dar totuși aceasta se îmbunătățește vizibil prin închiderea moderată a diafragmei.



Difracția

Dacă am avea de luptat doar cu aberațiile optice, ar însemna că închiderea cât mai mult a diafragmei ne va oferi o calitate optică din ce în ce mai bună.

Realitatea este că dacă închidem diafragma peste anumite valori, calitatea imaginii începe să scadă, iar la diafragme foarte închise claritatea scade foarte vizibil.

Aceasta se datorează difracției, un fenomen optic care are loc la trecerea luminii pe lângă marginea unui obstacol.

Difracția are loc la orice valoare a diafragmei, dar efectele devin vizibile doar la îngustarea considerabilă a orificiului prin care trece lumina.

Atunci, raportul dintre cantitatea de lumină care trece prin mijlocul diafragmei și cea care trece pe lângă margini începe să scadă, deci din ce în ce mai multă lumină care formează imaginea pe captor a fost supusă fenomenului de difracție.

Valorile diafragmei de la care difracția devine supărătoare prin scăderea clarității depind în primul rând de mărimea captorului aparatului apoi de rezoluția acestuia.

Cu cât captorul este mai mare, putem închide diafragma mai mult fără efecte negative. Dar, cu cât rezoluția acestuia este mai mare, difractia se face simțită mai devreme.

În mod cu totul empiric, la DSLR-urile de format DX închiderea diafragmei mai mult de F:11 va duce la scăderea vizibilă a claritătii imaginii datorită difracției. Pentru a fi siguri de o calitate optimă, ar fi de dorit să nu închidem mai mult de F:8.

Aceasta este cu atât mai valabil la DSLR-urile din seriile noi, cu rezoluții peste 12 megapixeli. Cu toate acestea, de multe ori va trebui să închidem mai mult diafragma pentru a obține profunzimea de câmp necesară, dar ne vom asuma scăderea accentuată a clarității generale datorate difractiei.

Concluzie

Calitatea optică maximă a obiectivelor se va obține la diafragmele medii, între 5,6 și 11, unde este compromisul optim între minimizarea aberațiilor prin închiderea diafragmei și evitarea apariției fenomenului de difracție.

În cazul zoom-urilor de kit, care la focalele mari au luminozitatea de 5,6 va trebui să închidem diafragma undeva între 8 și 11 pentru a obține calitatea maximă posibilă.

Trebuie să avem în vedere că diafragma folosită este doar unul dintre factorii care influențează calitatea imaginii. Pe lângă aceasta, foarte importantă este calitatea obiectivului, dar mai sunt și alți factori foarte importanți.

Astfel, daca fotografiem din mână la timpi relativ lungi de expunere, sau dacă abuzăm de sensibilitățile mari, unde începe să apară zgomotul, claritatea imaginii va avea de suferit.

Mai mult, mișcarea subiectului sau imprecizia focalizării vor avea un efect mult mai important asupra clarității imaginii decât sporul pe care îl putem obține prin închiderea diafragmei la valorile optime.

Astfel, în condiții proaste de lumină este preferabil să fotografiem la diafragme deschise decât cu timpi lungi sau cu sensibilități prea mari.

Profunzimea

Prin punerea la punct, fie folosind sistemul Autofocus, fie manual, vom obține maximum de claritate în planul de focalizare.

La aparatele și obiectivele obișnuite, planul de focalizare este perpendicular pe axa de fotografiere.

Cu cât ne îndepărtăm de planul de focalizare, claritatea va scădea din ce în ce mai mult.

Datorită faptului că ochiul uman nu are o rezoluție infinită, acesta poate fi păcălit să accepte drept claritate și un anumit nivel mai redus al acesteia.

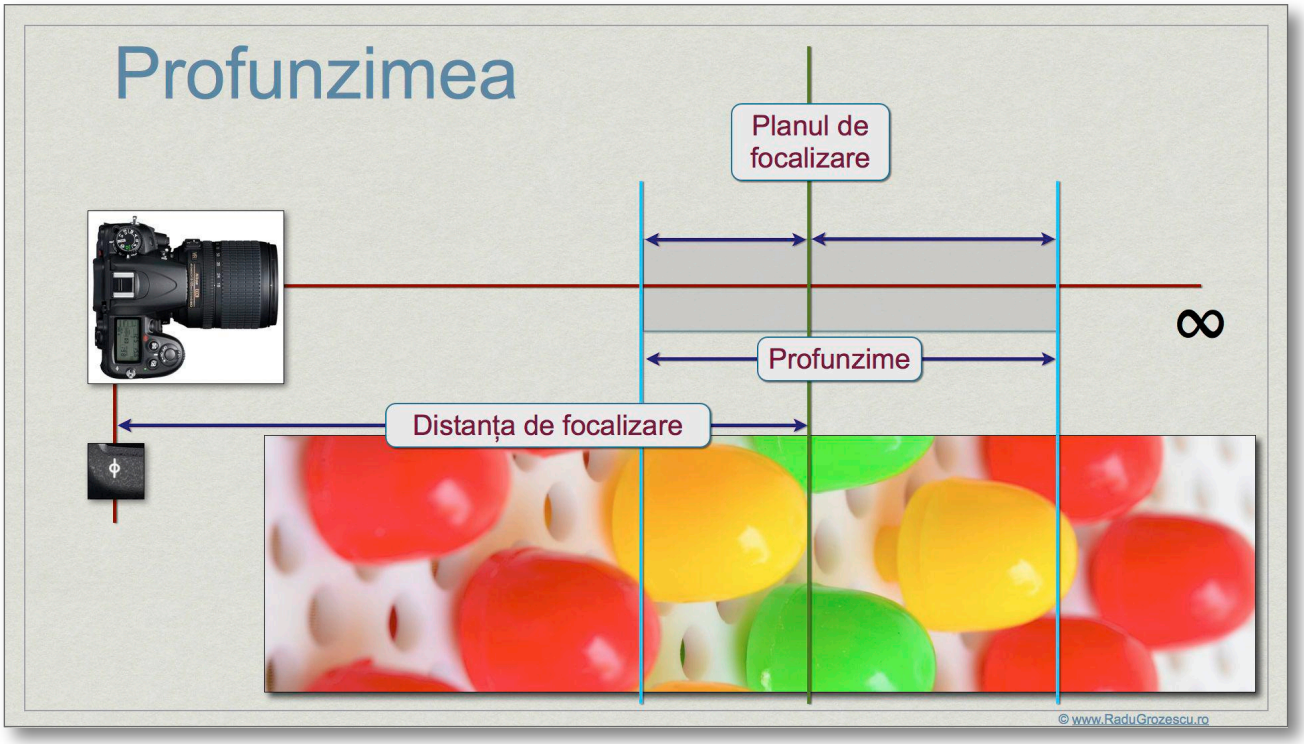
Nu vom intra în amănuntele matematice, este suficient să reținem că petele sub un anumit diametru sunt percepute de ochi ca puncte. Astfel, imaginea va părea clară și în anumite zone din jurul planului de focalizare.

Definiție

Profunzimea poate fi definită ca zona din jurul planului de focalizare în care obiectele vor avea o claritate suficientă la vizionarea imaginii.

Teoria este ceva mai complexă, în sensul că profunzimea depinde și de dimensiunea la care se vizionează imaginile, dar și de distanța de la care le privim.

În general, zona de profunzime din fața planului de punere la punct este mai mică decât cea din spatele acestuia. Pentru comoditate, putem aproxima, destul de grosier, că la distanțe de fotografiere de ordinul metrilor, avem o treime din profunzime în față și două treimi în spatele planului de focalizare.



În imagine este figurată și distanța de focalizare, care se măsoară între planul captorului și planul de focalizare. Planul captorului este semnalat pe majoritatea aparatelor prin semnul specific pe care îl vedeți și aici.

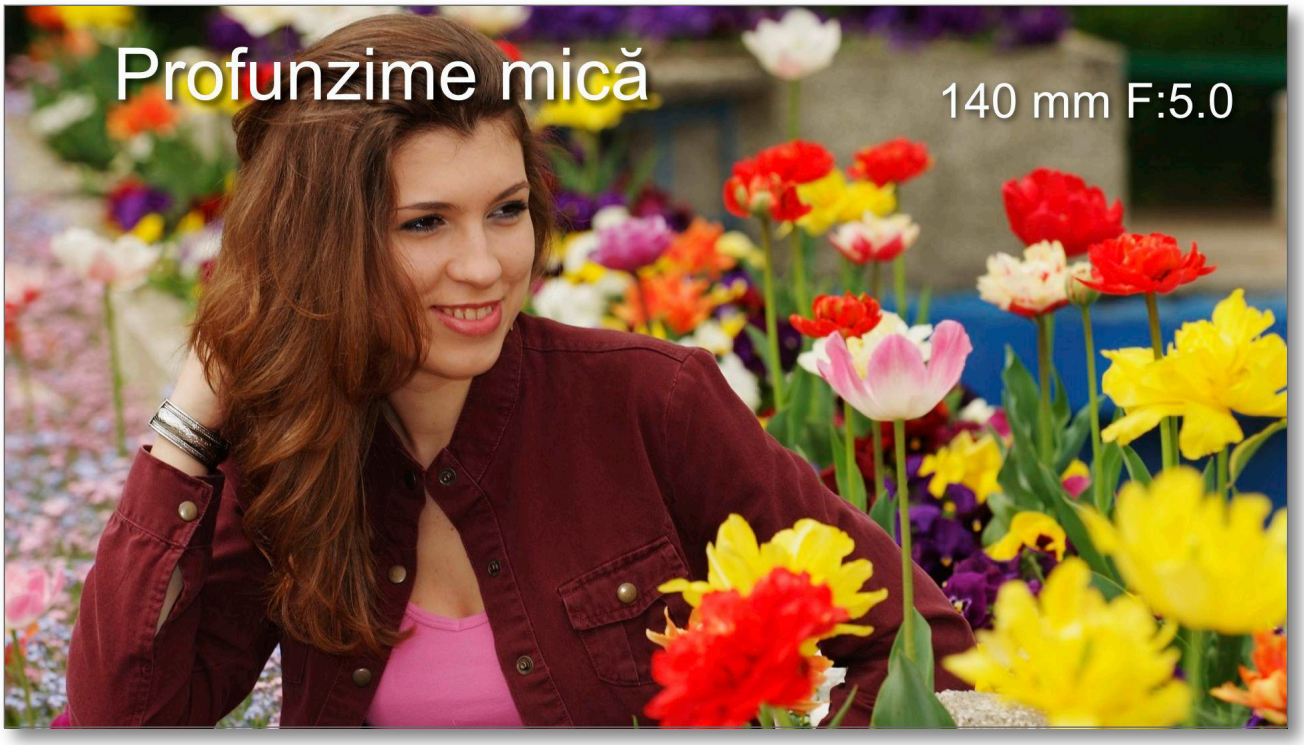
Faptul că distanța de focalizare se măsoară de la captor și nu de la obiectiv are importanță practică doar în fotografia de aproape și macrofotografie.

În fotografia la distanțe normale, diferența de câțiva centimetri între captor și obiectiv nu este relevantă pentru calculele de profunzime.

Situații tipice

În funcţie de genul de fotografie, tipul subiectului şi intenţiile creative, putem dori diverse valori ale profunzimii de câmp.

Astfel, în cazul peisajelor, imaginilor de interior și de arhitectură, vom dori o profunzime mare, pentru redarea clară a tuturor elementelor din cadru:



La portrete şi în fotografia de sport vom dori separarea subiectului de fundal prin claritate selectivă, deci vom încerca să obținem o profunzime mică:

Determinarea profunzimii

În teorie, profunzimea depinde de raportul de reproducere al subiectului pe captor și de diafragmă.

În practică, este mult mai ușor să ne referim la dimensiunea captorului, distanța focală a obiectivului, distanța de fotografiere și diafragmă.

Determinarea precisă a profunzimii în teren este dificilă deoarece interacţiunea acestor factori este descrisă de formule destul de complicate, practic imposibil de folosit direct.

Se pot construi tabele de profunzime, dar nici acestea nu sunt comod de folosit în teren.

La unele DSLR-uri avem posibilitatea de apreciere vizuală folosind butonul de control al profunzimii care va închide diafragma la valoarea de lucru. Din păcate, metoda nu este suficient de precisă, vom obţine doar o idee foarte generală asupra profunzimii obţinute.

Scările de profunzime folosite în trecut pe obiectivele manuale nu mai pot fi implementate din punct de vedere mecanic pe obiectivele AF şi în special la zoom-uri. Astfel, acestea sunt absente de pe majoritatea obiectivelor moderne, sau prea sumare pentru a fi de folos în practică.

Există însă un gen de accesorii care permit calculele de profunzime, cu o construcție foarte simplă dar utilizarea este oarecum greoaie.

Putem găsi programe de computer dedicate calculelor de profunzime, iar în ultimul timp acestea sunt disponibile și pe telefoanele inteligente.

Factorii care influențează profunzimea

Cel mai simplu este să ne facem o idee generală asupra influenței diverșilor factori asupra profunzimii, apoi să ne facem o listă cu valorile pentru anumite combinații mai des folosite de obiective și diafragme, pentru a ști la ce să ne așteptăm la fotografiat.

Captorul

Din punct de vedere al dimensiunii captorului, profunzimea este cu atât mai mare cu cât captorul este mai mic. Astfel, aparatele compact, care au senzori de câțiva milimetri pătrați, au profunzimea mult mai mare decât a DSLR-urilor, care au captorii de câțiva centimetri pătrați.

La fel, cu un DSLR format DX se poate obține mai ușor o profunzime mai mare decât cu un aparat Full frame.

De acum vom discuta doar de DSLR-urile format redus, pentru a păstra constantă dimensiunea captorilor la care ne referim.

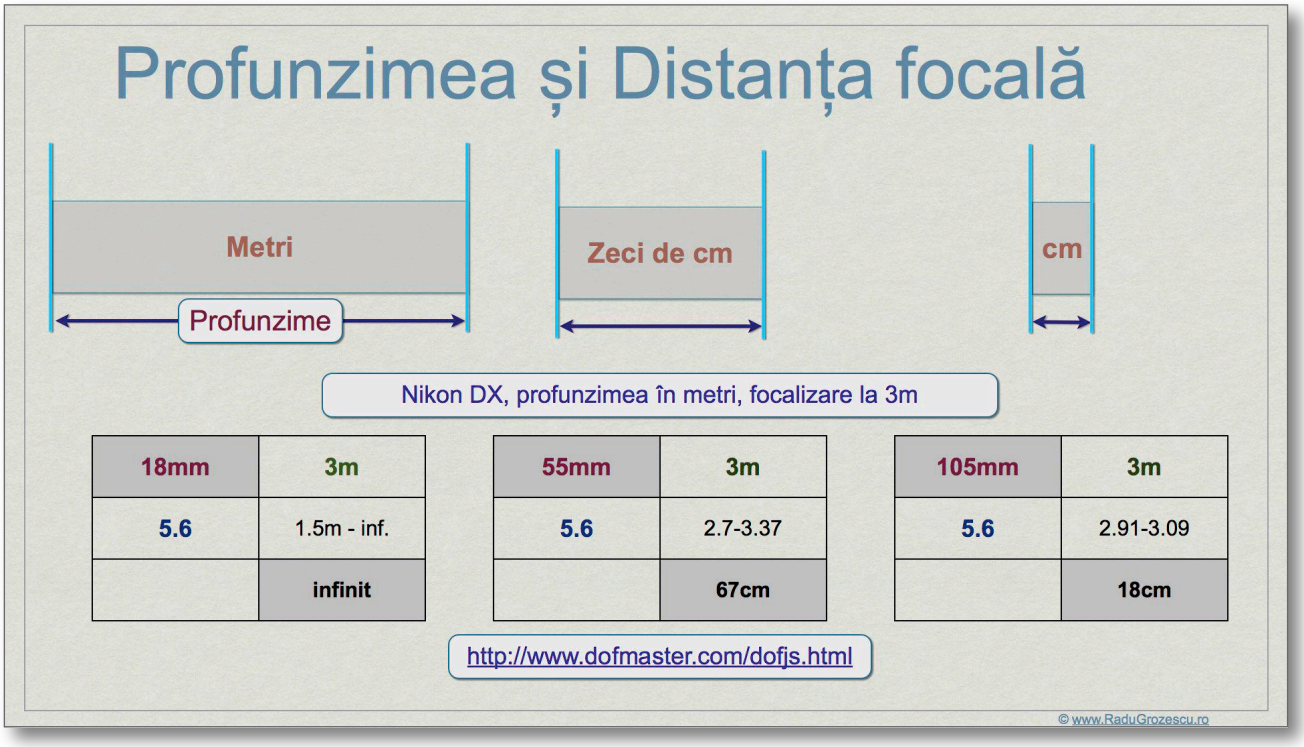
Distanța focală

Pentru un aparat dat, profunzimea creşte cu scăderea distanţei focale, deci obiectivele superangulare vor oferi profunzimea cea mai mare în timp ce teleobiectivele permit cu uşurinţă obţinerea de fundaluri neclare.

Am folosit calculatorul online de la dofmaster.com pentru a determina valorile corespunzătoare pentru un aparat Nikon DX, la valorile focalei de 18, 55 și 105mm.

Am ales 18 și 55mm deoarece sunt capetele zoom-ului de kit, deci le avem cu toții la îndemână.

Am adăugat 105mm deoarece este extrema cunoscutului zoom 18-105mm și are o focală foarte potrivită pentru un teleobiectiv. Este de asemenea prezentă și ca obiectiv macro.



Diafragma 5,6 este disponibilă pe toate zoom-urile, inclusiv pe cele de kit, la toate focalele menționate.

După cum vedem, la distanța de fotografiere de 1,5m, cu o focală de 18mm avem o profunzime de 2 metri. Această profunzime este suficientă pentru a fotografia câteva persoane la un eveniment unde nu dispunem de loc. Cu 2 metri de profunzime putem masca și micile erori de focalizare.

Însă, la focala de 55mm profunzimea scade la 16cm, deci de 12 ori. 55mm este considerată pe formatul DX o focală de portret. Deci, la 1,5m, o distanță foarte potrivită pentru portrete, la diafragma 5,6, care este destul de închisă, avem o profunzime de doar 20cm.

Aceasta este suficientă eventual pentru a cuprinde un portret bust, dar deja este necesar să fim foarte atenți unde focalizăm. Altfel, este foarte ușor să nu avem ochii în zona de profunzime, ceea ce ar distruge imaginea.

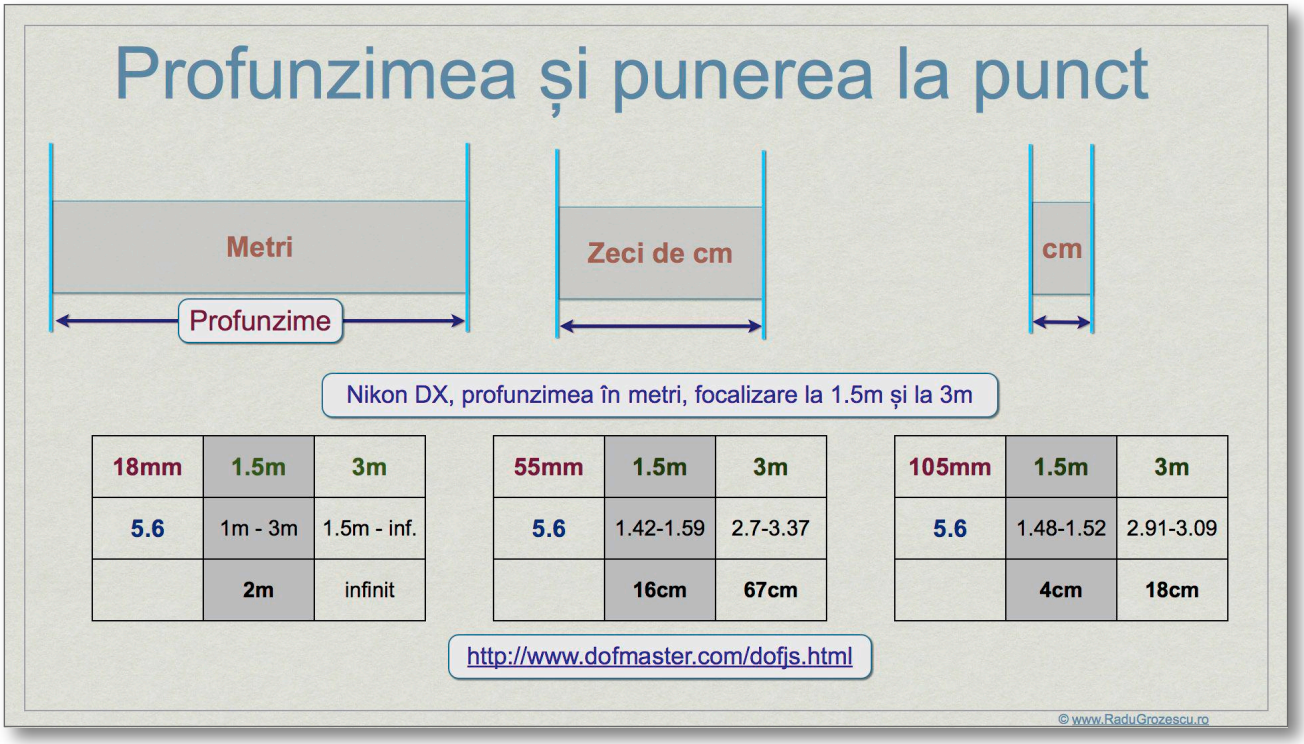
La focala de 105mm, profunzimea se îngustează și mai mult, ajungând la doar 4 cm. Aceștia sunt suficienți doar pentru a avea ochii unei persoane în zona de focalizare, cu condiția să nu întoarcă prea mult capul.

Astfel, precizia de focalizare devine foarte importantă, iar orice eroare ne poate compromite imaginea. Acesta este unul dintre motivele pentru care nu recomand modul de focalizare Auto-Area, în care aparatul alege singur pe care parte a subiectului să pună la punct.

Este mult prea ușor ca aparatul să focalizeze pe un detaliu mai contrast din îmbrăcăminte sau pe o bujuterie și să ne trezim cu ochii neclari.

Distanța de fotografiere

Un alt factor care intervine în mărimea profunzimii de câmp este distanța de fotografiere.



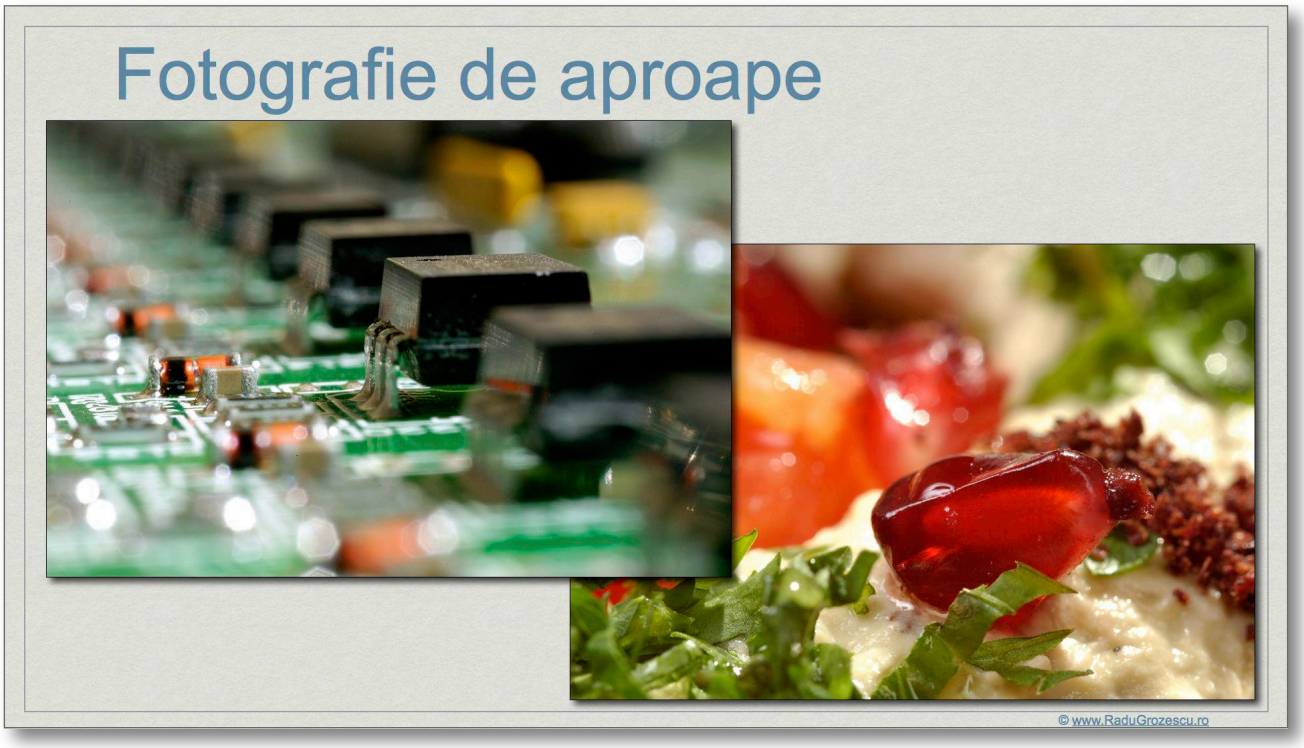
Din aceleași tabele vedem cum creșterea distanței de fotografiere de la 1,5m la 3m determină creșteri importante ale profunzimii.

Astfel, la focala de 18mm, creșterea este cea mai spectaculoasă, de la o profunzime de 2m la una care se întinde de la 1,5m a infinit. Aceasta ar permite deci fotografierea cu claritate pe tot cuprinsul cadrului a oricărui peisaj, cu condiția să nu aibă primplanul mai aproape de 1,5m.

La focala de 55mm, profunzimea crește de la 16 la 67cm. Nu pare spectaculos, dar totuși e de 4 ori mai mare. Acum putem fotografia două persoane care stau de vorbă, fără grija de a avea una dintre ele neclară.

La 105mm profunzimea ajunge la 18cm, ceea ce ne va permite un portret mai relaxat.

Problemele de profunzime puse de distanța de fotografiere (de fapt de raportul de reproducere al imaginii), sunt mult mai acute la fotografierea de aproape și macrofotografie.



Atunci, profunzimea de câmp este doar de ordinul milimetrilor, chiar și la diafragmele cele mai închise. În fotografia macro, plasarea foarte exactă a planului de punere la punct devine esențială pentru reușita imaginii.

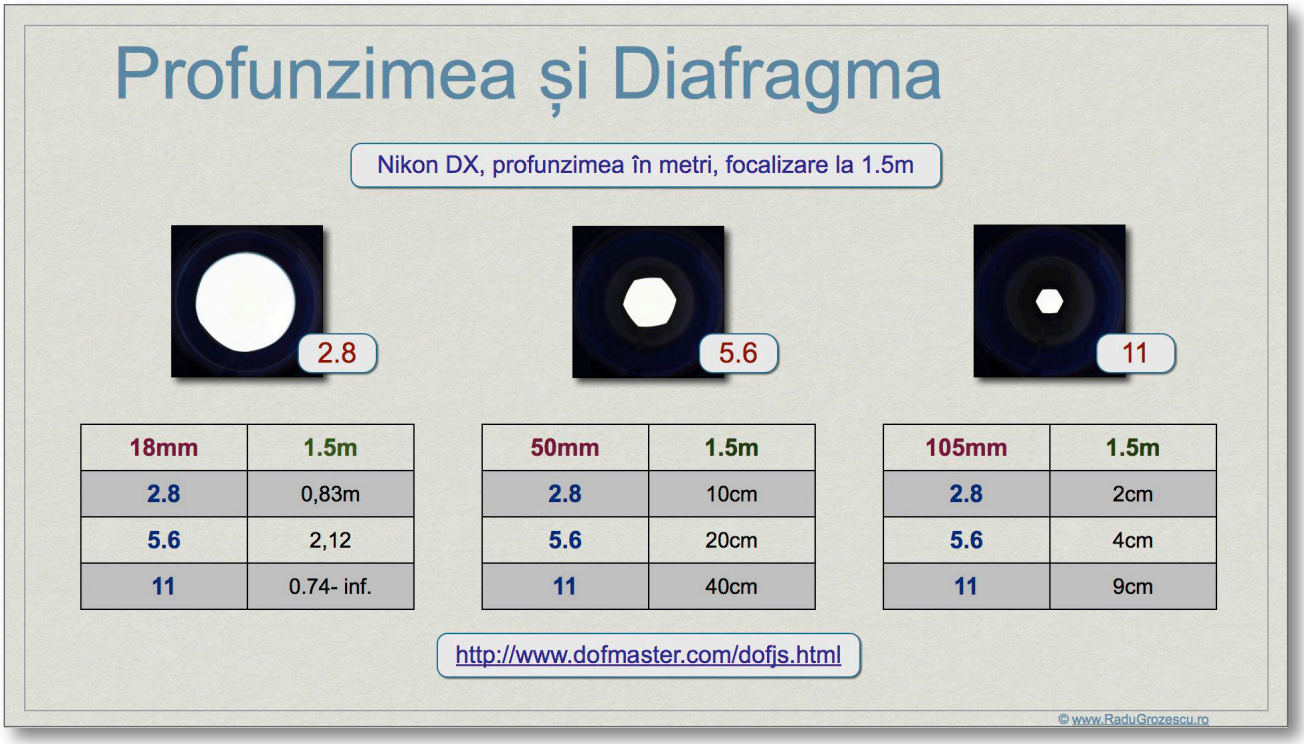
Diafragma

Un alt factor esenţial în determinarea profunzimii este diafragma. Importanța ei este dată în primul rând de creșterea profunzimii cu închiderea diafragmei.

Dar, și mai interesant din punct de vedere practic, este faptul că diafragma este singurul mijloc de modificare a profunzimii odată ce am compus cadrul.

Compunerea cadrului înseamnă că am stabilit deja distanța de fotografiere (care influențează redarea perspectivei) și focala folosită. Distanța și focala determină de fapt scara de reproducere a imaginii, deci singurul factor rămas este diafragma.

De data aceasta am ales focalele 18, 50 și 105mm și diafragmele 2,8 - 5,6 și 11. - După cum vedeți, diafragmele sunt la două trepte una față de alta, și acoperă valorile uzuale.



Diafragma 2,8 este prezentă atât pe obiectivele fixe cât și pe zoom-urile luminoase. Diafragma 5,6 este disponibilă pe toate zoom-urile, iar 11 este valoarea la care începe să apară difracția.

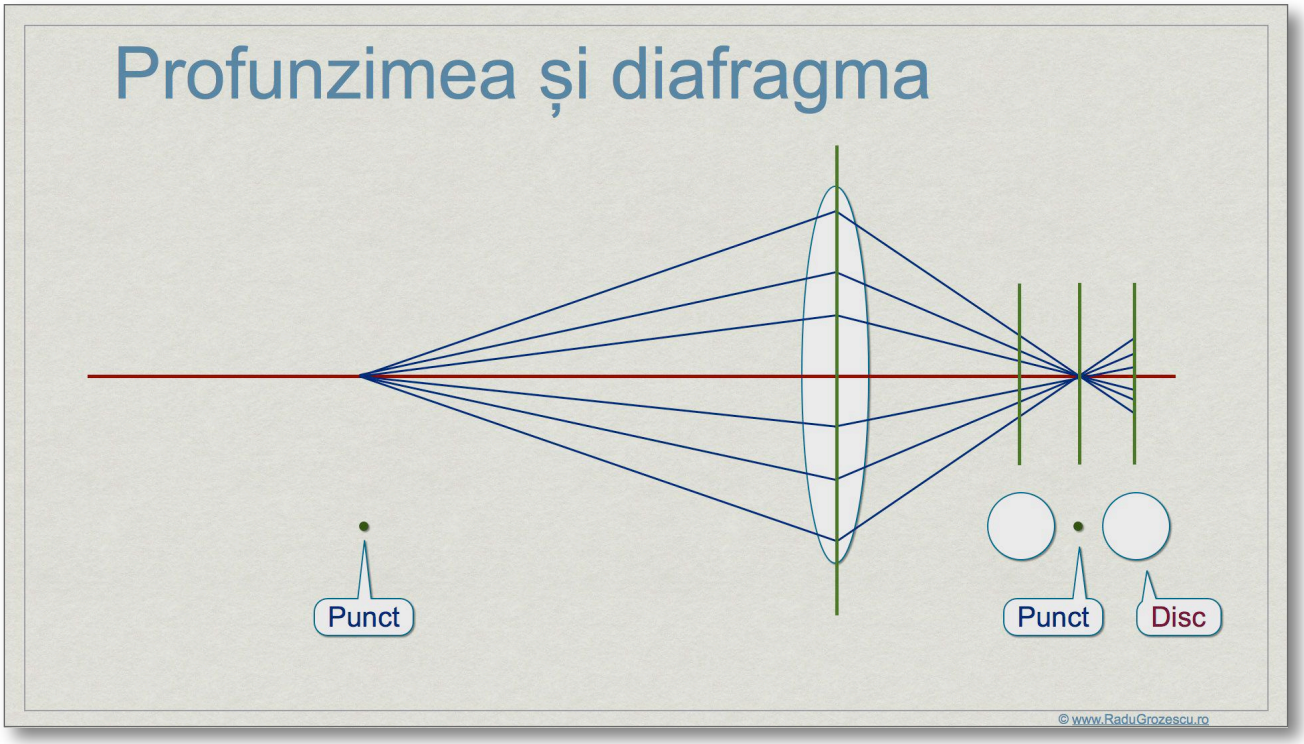
Am ales 50 în loc de 55mm datorită răspândirii obiectivelor luminoase de 50mm.

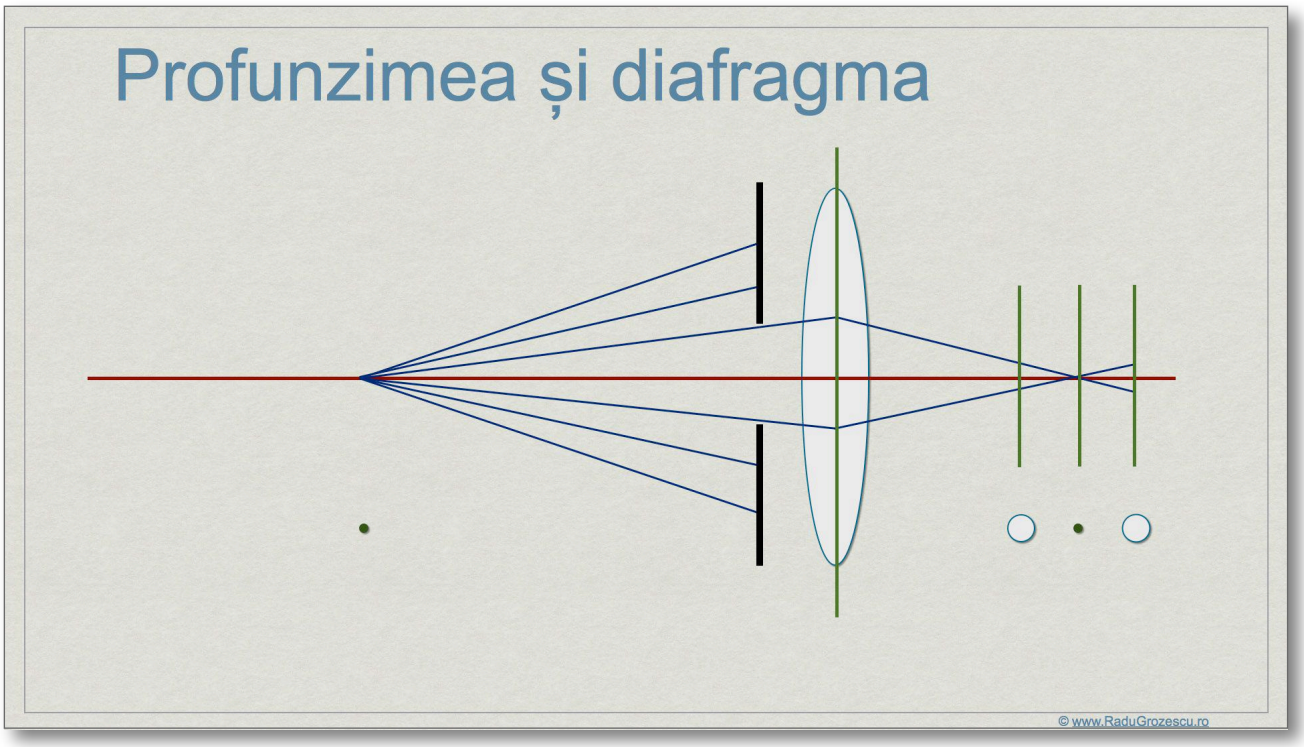
Dacă analizăm puțin tabelele, și în special cele pentru 50 și 105mm, vedem că închiderea diafragmei cu două trepte dublează practic profunzimea de câmp.

La focala de 18mm fenomenul este mai puțin vizibil deoarece se ajunge foarte repede la o profunzime de câmp până la infinit, ceea ce nu mai permite calcule de acest fel.

Deci, la focale medii și mari, deschiderea diafragmei de la 5,6 la 2,8 înjumătățește profunzimea, iar închiderea ei de la 5,6 la 11 o dublează.

Totuși, caracteristicile de profunzime ale focalelor respective se păstrează, deci factorii primordiali în modificarea profunzimii rămân distanța focală și distanța de fotografiere.


Profunzimea și diafragma
Punct
Punct
Disc
© www.RaduGrozescu.ro


Profunzimea și diafragma
© www.RaduGrozescu.ro

Diafragma
F: 4.0
F: 8.0

Hiperfocala

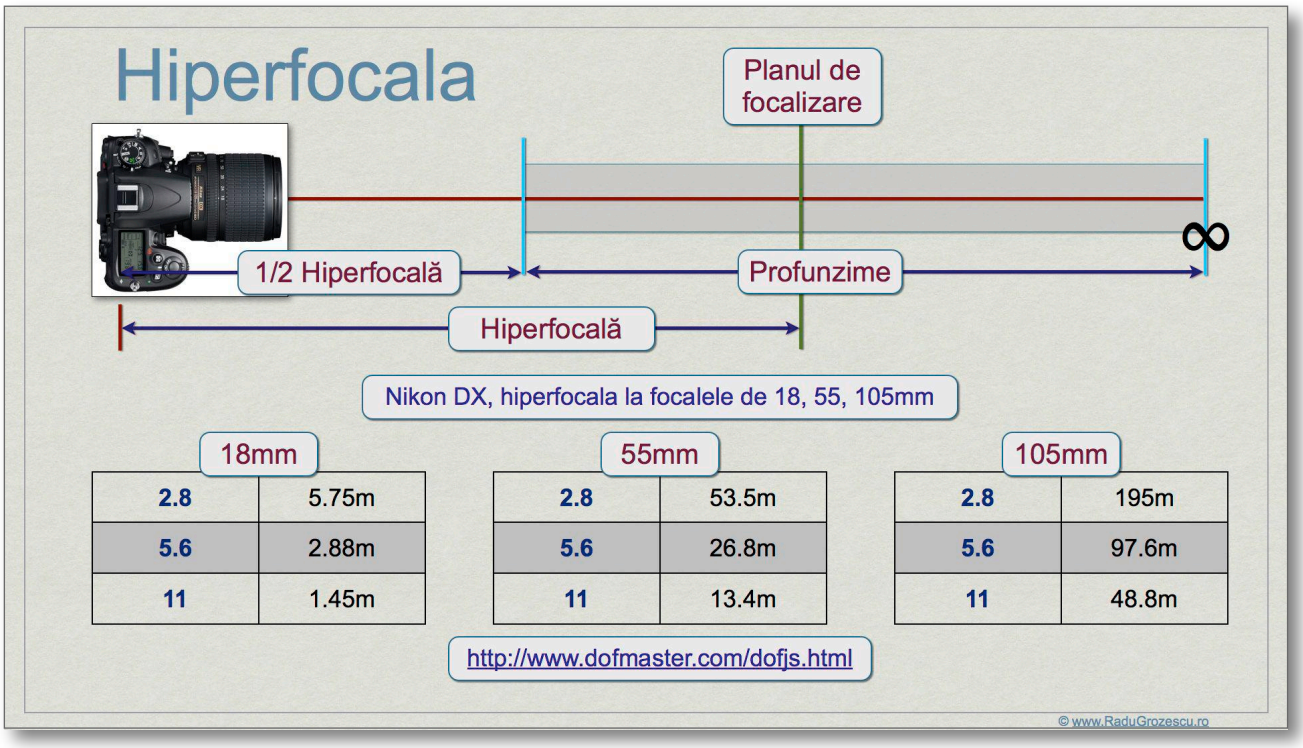
Am observat mai devreme că în anumite condiții de distanță de focalizare și diafragmă, profunzimea poate ajunge până la infinit.

Acesta este un caz foarte interesant pentru fotografia de peisaj, unde, de cele mai multe ori, dorim profunzime până la linia orizontului.

Am văzut cum putem deplasa profunzimea de câmp prin modificarea distanței de focalizare.

Totodată, am observat creșterea importantă a profunzimii odată cu focalizarea la distanțe mai mari.

Un caz particular este atunci când profunzimea are capătul posterior exact la infinit. Exact, adică nici mai aproape, nici mai departe. Atunci vom avea profunzimea maximă posibilă.



Cu toate că matematic e imposibil să treci de infinit, în privința profunzimii este foarte ușor să focalizezi la infinit și să pierzi toată profunzimea situată în spatele planului de punere la punct. Iar, după cum știm, aceasta e mai mare decât cea care este în fața planului de punere la punct.

Deci, prin focalizare la infinit pierdem mai mult de jumătate din profunzimea totală posibil de obținut în condițiile date.

Pentru obținerea profunzimii maxime într-o anumită situație, deci când avem deja cadrul făcut, vom mai avea acces doar la distanța de focalizare și eventual la diafragmă.

Ar fi deci interesant să aflăm care este distanța de focalizare care, la o focală și diafragmă date, ne asigură întinderea profunzimii exact până la infinit, deci maximul posibil.

Această distanță de focalizare se numește Hiperfocală, și depinde pentru un anumit aparat doar de focala obiectivului și de diafragma folosită.

În cazul focalizării la distanța Hiperfocală, profunzimea se întinde de la jumătatea acesteia la infinit. Deci dacă am avea o Hiperfocală de 4 metri, profunzimea s-ar întinde de la 2 metri la infinit.

Principala aplicație a hiperfocalei este în fotografia de peisaj, dar ne este de folos de fiecare dată când avem nevoie de profunzime maximă, care să se întindă până la infinit.

Am extras, de pe acelasi calculator online de profunzime, www.dofmaster.com, valorile hipefocalei pentru obiectivele cu care am exemplificat mai devreme profunzimea.

După cum deja bănuiam, distanța hiperfocală scade odată cu distanța focală și cu închiderea diafragmei.

Din tabelul alăturat, putem observa că este foarte ușor să fotografiem peisaje cu primplanuri apropiate folosind un superangular la o diafragmă medie.

Observăm că un obiectiv de 18mm la diafragma 5,6 are hiperfocala la aproape 3 metri. Deci dacă focalizăm la 3 metri, vom avea claritate de la 1,5 metri la infinit.

Dacă închidem diafragma cu 2 trepte, până la 11, hiperfocala scade la jumătate. Aceste valori nu sunt interesante doar pentru fotografia de peisaj ci si pentru cea de arhitectură și interioare.

Astfel, dacă știm că un obiectiv de 18mm ne poate oferi claritate de la 75cm la infinit la diafragma 11, cu condiția să focalizăm la 1,5 metri, îl vom folosi cu mult mai multă siguranță la fotografierea interioarelor.

Înjumătățirea hiperfocalei la închiderea diafragmei cu două trepte se poate observa și la celelalte focale prezentate.

Analizând valorile hiperfocalei pentru obiectivul de 55mm, vedem că abia la diafragma 11 vom putea obține claritate de la aprox. 7 metri la infinit, deci dacă facem peisaje cu această focală este bine să evităm să avem elemente în primplan.

La focala de 105mm, vedem că nu prea avem șanse să facem decât peisaje îndepărtate.

Aceasta deoarece începutul zonei de claritate este la aproape 25 metri, la diafragma 11, dacă dorim claritate până la infinit.

Însă, putem să folosim fără grijă teleobiectivele la fotografierea peisajelor montane tipice, unde avem subiectul foarte departe de noi și nu avem primplan.

Moduri de expunere

Program flexibil

Cel mai simplu și rapid mod de a avea acces parametrii de expunere este în modul Program. După cum am arătat în capitolul anterior, modul Program este flexibil, deci putem alege o altă pereche timp de expunere / diafragmă decât cea propusă de aparat.

Avantajul este că expunerea rămâne aceeași iar aparatul nu ne lasă să ieșim din intervalul de parametri care pot asigura expunere corectă.

Pentru a alege un alt timp de expunere este suficient să manevrăm rotița de comandă a aparatului, iar acesta va modifica perechile timp / diafragmă în treimi de treaptă, în sensul dorit.

Putem astfel opta pentru timpi mai scurți iar aparatul va deschide diafragma pentru a compensa, sau pentru timpi mai lungi, iar diafragma se va închide.

Efectul poate fi urmărit cu ușurință atât în vizor cât și pe afișaj.

Utilizare

Atunci când am modificat Programul, aparatul afișează un asterisc lângă litera P de pe afisaj pentru a ne avertiza asupra acestui lucru.

Pentru revenirea la valorile alese de aparat, fie manevrăm înapoi rotița de comandă până la dispariția asteriscului, fie trecem aparatul în alt mod de expunere și revenim apoi la Program. Aceasta este o manevră foarte rapidă.

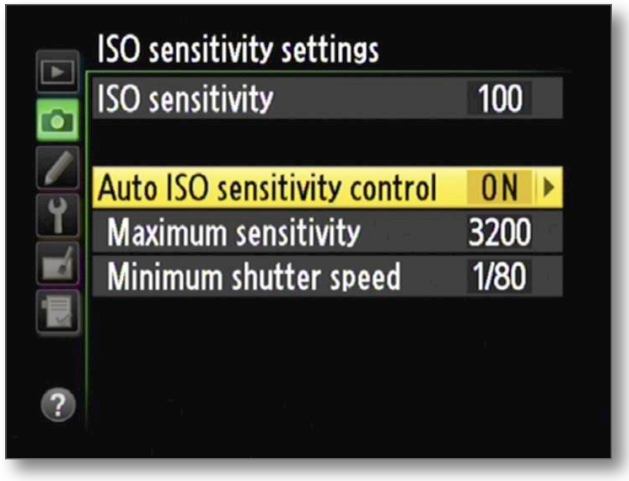
La fel, putem reseta Programul prin oprirea și pornirea rapidă a aparatului.

Oprirea exponometrului nu resetează Programul la DSLR-urile moderne.

Programul flexibil prezintă totuși limitări date de lumina disponibilă și de modul de reglare a sensibilității.

Astfel, la atunci când avem lumină suficientă, vom putea manevra timpul de expunere pe o plajă destul de largă. În interior, cu lumină puțină și sensibilități mici, nu vom avea acces în la timpii scurți, așa că vom putea modifica Programul doar spre timpi mai lungi și diafragme mai închise.

Auto ISO și Program flexibil



Situația pare că se complică atunci când folosim simultan și modul Auto ISO, deci reglarea automată a sensibilității.

În acest caz vom putea modifica Programul doar când avem suficientă lumină pentru sensibilitatea de bază pe care am setat-o pe aparat.

Dacă lumina scade, iar aparatul crește sensibilitatea, manevrarea rotiței pentru modificarea Programului nu va mai funcționa.

Deci dacă vedem că manevrarea rotiței nu schimbă perechile timp /diafragmă, este din cauza luminii insuficiente, în special atunci când folosim Auto ISO.

Prioritate timp

Modul clasic de acces la timpii de expunere este prioritatea de timp. Este marcată cu „**S**” pe DSLR-urile Nikon, de la Speed (viteză) și cu „**Tv”** la DSLR-urile Canon.

Vom folosi acest mod atunci când dorim un anumit timp de expunere, fie timpi scurți pentru a opri mișcarea subiectului, fie timpi lungi, pentru a obține diverse efecte plastice cum este în cazul panning-ului sau al fotografierii de căderi de apă.

În acest mod noi reglăm timpul de expunere după efectul pe care îl dorim în imagine iar aparatul, în funcție de lumina disponibilă, reglează diafragma pentru o expunere corectă.

În prioritate de timp putem opta fie pentru o sensibilitate fixă, fie pentru folosirea opțiunii Auto ISO, pentru o flexibilitate mai mare în acoperirea de niveluri de iluminare diferite.

În modul de Prioritate de timp avem acces și la corecția de expunere.

Utilizare

Deci, rotim selectorul de moduri la Prioritate de timp, apoi, cu rotița de comandă, stabilim timpul de expunere.

Utilizarea Priorității de timp pune totuși anumite probleme în special la fotografierea în lumină puțină.

La fotografierea în lumină suficientă, modificarea timpului de expunere va determina modificarea diafragmei pentru a păstra expunerea corectă.

În cazul folosirii unei sensibilități fixe, aparatul poate folosi doar diafragma pentru a compensa nivelul de iluminare în vederea unei expuneri corecte.

Asta înseamnă că poate acoperi între 5 și 7 trepte de expunere, după luminozitatea obiectivului folosit, dar, de cele mai multe ori, acest interval este micșorat prin alegerea unui anumit timp de expunere.

De exemplu, în cazul unui exterior însorit, expunerea este în jur de 1/125 F:16 la 100 ISO. Cu un telezoom cu luminozitatea F:5.6 și vom putea alege cam orice timp între 1/1000s și 1/60s.

Dacă am opta pentru timpi mai scurți, aparatul nu va mai avea de unde să deschidă diafragma pentru a compensa. Acest caz este tratat diferit de diversele mărci de aparate.

De exemplu, la Nikon, timpul de expunere este strict respectat de aparat, iar în cazul în care nu mai există diafragme disponibile pentru compensarea expunerii, aparatul semnalizează subexpunerea și produce imagini întunecate.

Auto ISO

Dacă avem activată opțiunea Auto ISO, după deschiderea la maxim a diafragmei aparatul va începe să urce sensibilitatea pentru a asigura totuși o expunere corectă. Aceasta este în general indicată pe afișaj prin clipirea simbolului Auto ISO.

Dacă am activat din meniu afișarea sensibilității în vizor, vom vedea permanent valoarea pe care aparatul urmează să o folosească (depinde de aparat).

În lumină insuficientă este posibil ca nici o combinație de sensibilitate și diafragmă să nu ne poată asigura expunerea corectă, deci pentru o expunere corectă va trebui să lungim timpul de expunere sau să creștem și mai mult sensibilitatea, dacă nu am ajuns încă pe maxim.

Canon - particularități

La Canon există posibilitatea de „Safety shift”, aparatul optând pentru expunerea corectă prin modificarea timpului de expunere, dar ținându-l cât mai aproape posibil de valoarea selectată de fotograf.

Deci, la Nikon avem prioritate pe timpul de expunere selectat, la Canon avem prioritate pe expunerea corectă.

Timpi lungi

Situația este similară în cazul în care alegem un timp de expunere prea lung, astfel că riscăm să ieșim din intervalul de diafragme disponibil.

Aceasta se întâmplă de pildă la fotografierea cursurilor de apă și cascadelor, când dorim să evităm efectul de înghețare caracteristic timpilor scurți, iar aparatul nu dispune de o diafragmă suficient de închisă pentru a asigura expunerea corectă nici la sensibilitatea minimă.

De exemplu, în plin soare putem avea o expunere corectă la 1/250 secunde cu diafragma 11 la sensibilitatea 100 ISO. Cu un obiectiv cu diafragma minimă 22 putem ajunge la timpul de expunere de 1/60s, dar care este încă prea scurt pentru efectul dorit.

În acest caz va trebui să folosim un filtru neutru sau măcar unul de polarizare pentru reducerea valorii luminii. Mai multe despre filtre în capitolul despre accesorii.

Interioare

Problema se acutizează la fotografierea în interioare slab luminate, în care putem foarte ușor să alegem un timp de expunere prea scurt pentru nivelul de lumină și diafragmele disponibile.

În acest caz, folosirea Auto ISO ne poate salva de multe ori, pentru a compensa lipsa luminii aparatul având acces și la sensibilitate, nu doar la diafragmă.

Concluzie

Utilizarea priorității de timp este foarte simplă în lumină suficientă.

În lumină slabă va trebui să fim atenți permanent la pericolul de subexpunere.

La fel, la folosirea timpilor mai lungi în lumină puternică va trebui să fim atenți la posibilitatea de supraexpunere.

Pentru aceasta vom supraveghea permanent datele afișate de aparat atât în vizor cât și pe LCD și vom lua măsurile necesare.

Prioritate diafragmă

În modul de Prioritate diafragmă, noi stabilim valoarea diafragmei iar aparatul va calcula timpul de expunere necesar pentru o expunere corectă, având în vedere sensibilitatea și lumina existentă.

Este marcat cu „**A**” la Nikon și cu „**Av**” la Canon pe selectorul de moduri.

Este primul mod automat care a apărut pe aparatele foto, odată cu realizarea primelor obturatoare cu comandă electronică, ai căror timpi de expunere puteau fi selectați direct de aparat, fără intervenția utilizatorului.

Modul de prioritate diafragmă este foarte folosit atunci când dorim dirijarea profunzimii prin selecția diafragmei.

Putem opta deci pentru o profunzime mică, pentru separarea subiectului sau mascarea elementelor nedorite din fundal, cum este în cazul portretelor cu fundalul neclar, fie pentru o profunzime mare, în cazul fotografiilor de peisaj.

De asemenea, prioritatea de diafragmă este utilă când dorim obținerea celui mai scurt timp de expunere posibil în situația respectivă de lumină și sensibilitate, ceea ce facem deschizând diafragma la maxim.

Ca și în Program și prioritate de timp, și în prioritate de diafragmă avem acces la corecția de expunere, care este singurul mod de a ajusta luminozitatea imaginii în modurile automate.

Datorită gamei largi de timpi de expunere disponibilă pe aparatele moderne, este mai puțin probabil să ieșim din plaja posibilă pentru expunerea corectă, dar este bine totuși să supraveghem valorite timpului de expunere setat de aparat.

Exterior

Utilizarea modului de Prioritate diafragmă este foarte facilă la fotografiile executate în exterior, unde avem suficientă lumină. Astfel, într-o zi însorită, expunerea tipică este de 1/250s la diafragma 11, cu sensibilitatea de 100 ISO.

Astfel, vom putea alege aproape orice valoare a diafragmei disponibile pe obiectivele curente. De exemplu, putem deschide la diafragma 2.8, la care va corespunde un timp de expunere de 1/4000s. Sau putem închide la diafragma 22, la care vom avea un timp de expunere de 1/60s, la care putem încă fotografia din mână cu majoritatea obiectivelor.

În plin soare va fi nevoie de o diafragmă foarte deschisă, să spunem F:1.4 pentru a depăși timpul minim de expunere al aparatului care este în zona 1/4000s-1/8000s, asta la o sensibilitate de 100 ISO.

Dacă însă lucrăm la o sensibilitate mai mare, este foarte posibil să obținem imagini supraexpuse la diafragme deschise.

Interior

Însă, la fotografierea în lumină existentă în interioare, sau chiar în exterior pe vreme închisă, închiderea diafragmei ne poate duce la timpi de expunere prea lungi pentru fotografierea din mână.

Problema este amplificată la fotografierea subiectelor în mișcare, unde nu mai putem fi ajutați de sistemul de stabilizare prezent pe unele obiective. În unele cazuri putem să ne folosim de sensibilitate pentru a obține timpi de expunere corespunzători scopului imaginii.

Deci, folosirea modului de Prioritate diafragmă în condiții de lumină slabă necesită supravegherea permanentă a valorilor timpilor de expunere calculați de aparat pentru a nu risca să obținem imagini mișcate.

Aceasta se poate petrece foarte ușor, un interior tipic necesitând o expunere în jur de 1/30s-1/60s la F:2.8 cu 1600 ISO.

Deci dacă am selectat o sensibilitate prea mică, pentru calitatea imaginii, sau o diafragmă mai închisă, pentru o profunzime mai mare, riscăm timpi de expunere mai lungi decât cei la care putem fotografia din mână și/sau subiecte în mișcare.

Astfel, vom obține imagini bine expuse, deci de luminozitatea corectă, dar neclare.

Dacă fotografiem subiecte imobiele, putem opta pentru trepied sau alt suport, dar în cazul celor în mișcare va trebui să modificăm fie diafragma, fie sensibilitatea pentru a ne păstra un timp de expunere rezonabil și o expunere corectă.

Manual

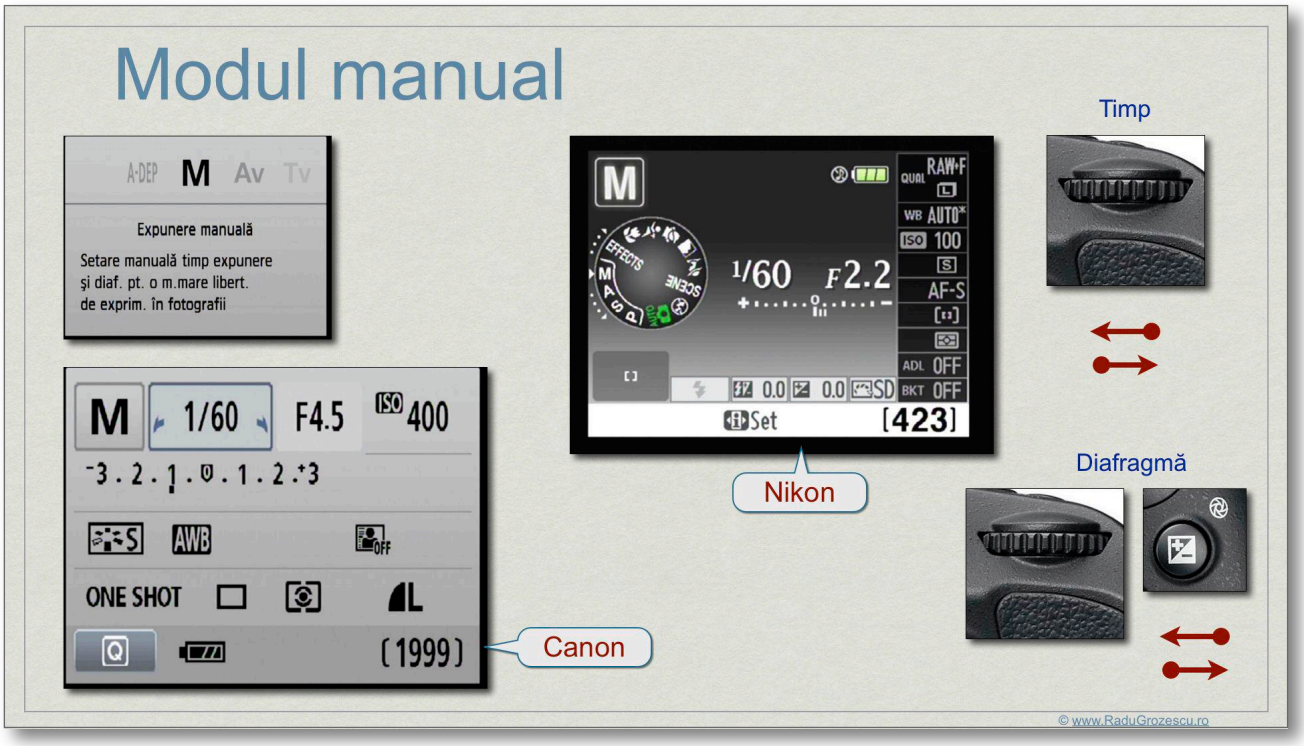
Modul de expunere Manual presupune reglarea de către noi atât a timpului de expunere cât și a diafragmei. Aceasta ne permite aparent o libertate absolută, care este totuși limitată de necesitatea asigurării expunerii corecte a imaginilor.

Pentru aceasta, mai avem acces la reglajul de sensibilitate, cu care putem compensa într-o oarecare măsură nivelul de lumină în cazul în care aceasta este insuficientă.

Aparatul continuă să ne ofere indicații asupra nivelului expunerii și în modul manual, atât în vizor cât și pe afișajul exterior al aparatului.

Afișarea în vizor este cea mai importantă deoarece putem verifica rapid eventuala abatere a valorilor de timp și diafragmă selectate cu măsurarea luminii realizată de aparat.

Dacă scala de expunere din vizor arată „**0**” (zero), însemnă că aparatul consideră că vom avea o expunere corectă.



Utilizare

Modificarea diafragmei se face în mod diferit, după modelul aparatului. Astfel, la DSLR-urile care au două rotițe de comandă, în modul Manual una din rotițe modifică timpul de expunere, iar cealaltă modifică diafragma.

În general, la aparatele Nikon rotița din spatele aparatului dirijează timpul de expunere iar cea din față diafragma, dar rolul rotițelor poate fi inversat din meniul Custom Functions, după cum ne este mai comod.

La DSLR-urile cu o singură rotița de comandă, în modul Manual aceasta dirijează timpul de expunere.

Pentru modificarea diafragmei vom ține apăsat pe butonul de compensare de expunere, care are lângă el desenul unei diafragme, și vom manevra rotița de comandă. La multe aparate Canon sistemul este similar.

Auto ISO

În modul Manual, putem folosi de asemenea fie o sensibilitate fixă, fie Auto ISO.

Dacă selectăm manual și nivelul sensibilității, corecția de expunere nu va mai funcționa decât cu rol orientativ la anumite aparate, iar la altele nici nu va fi accesibilă (cele cu o singură rotiță de comandă).

Dacă folosim Auto ISO, la aparatele care permit accesul la corecția de expunere, aceasta va acționa asupra alegerii de către aparat a nivelului sensibilității.

În mod normal, folosirea Auto ISO în modul Manual neagă tocmai avantajul principal al acestui mod de expunere, care este menținerea absolut constantă a expunerii de la un cadru la altul.

Astfel, în majoritatea cazurilor vom lucra în Manual folosind o valoare fixă a sensibilității.

Avantaje

Modul Manual este apreciat tocmai datorită faptului că aparatul nu mai poate interveni asupra parametrilor de expunere, ceea ce oferă o expunere fixă și predictibilă atâta timp cât condițiile de lumină pe subiect rămân constante.

Bineînțeles, corectitudinea acestei expuneri este la latitudinea utilizatorului, dar, dacă avem o expunere bună la o imagine, vom avea aceeași expunere la toate imaginile următoare, câtă vreme nivelul de lumină pe subiect nu se modifică.

Astfel, putem face față în condiții dificile de lumină, de exemplu la interior, chiar dacă ni se modifică aspectul fundalului prin includerea de surse de lumină sau ferestre în cadru, noi vom continua să avem aceeași expunere pe subiectul principal, aparatul neputând fi păcălit de acestea.

Concluzie

Deci modul de expunere Manual este cel mai indicat când dorim să facem serii de imagini cu aceeași expunere și fotografiem în condiții de lumină constante.

Altfel, când folosim un mod automat, Program sau una din priorități, aparatul poate fi influențat în alegerea expunerii de aspectul subiectului.

Deci, de exemplu, dacă fotografiem o serie de persoane îmbrăcate în haine în tonuri diferite, putem avea expuneri diferite pe fețe.

Modul Manual este foarte folosit și la fotografierea cu flash-uri, atât în studio cât și la reportaj.

El ne permite alegerea unui timp de expunere sigur, cum ar fi 1/125s, și folosirea unei diafragme corespunzătoare cu profunzimea dorită, expunerea corectă a imaginii urmând a fi asigurată de lumina de la flash-uri.

Bracketing

Pentru cazurile în care este dificil de determinat expunerea corectă la fotografiere, se fac mai multe imagini cu parametri diferiți, urmând a se alege la prelucrare cea mai bună variantă.

Majoritatea DSLR-urilor pot face aceasta în mod automat, activând funcția de ”Bracketing”: se stabilește numărul de imagini dorit (3, 5, 7, depinde de aparat) și abaterea față de expunerea de referință, în fracțiuni de treaptă de expunere.

Se poate stabili și ordinea în care se realizează expunerile. Se poate folosi și pentru realizarea de imagini HDR (High Dinamic Range).

Este de mai puțin folos la fotografierea subiectelor în mișcare deoarece riscăm să avem cadrul cel mai bun pe expunerea cea mai puțin potrivită, în special la portrete.

Bracketing-ul este deci excelent când ne grăbim foarte tare, în genul excursiilor în care colegii nu ne așteaptă să ne facem în liniște imaginile.

Folosind Bracketing-ul putem economisi mult timp la fotografiere cu prețul umplerii mult mai rapide a cardului.

Timp - diafragmă - sensibilitate

În toate situațiile de fotografiere în lumină continuă (nu discutăm aici folosirea flash-urilor) vom avea la dispoziție doar trei parametri pentru a ne asigura expunerea corectă: sensibilitatea, timpul de expunere și diafragma.

Interacțiunea timp - diafragmă - sensibilitate este un subiect central în fotografie. Timpul, diafragma și sensibilitatea sunt cei trei piloni pe care se sprijină expunerea.

Întelegerea corectă a interacțiunii acestora ne va permite, pe lângă expunerea corectă, și obținerea aspectului dorit al imaginilor.

Calculele și reglajele sunt ușurate de faptul că scările folosite la timp, diafragmă și sensibilitate sunt toate de la simplu la dublu, deci o treaptă de sensibilitate va avea același efect asupra expunerii cu o treaptă de diafragmă sau una de timp de expunere.

Deci dublarea sensibilității poate compensa înjumătățirea timpului de expunere sau închiderea cu o treaptă a diafragmei, făcând foarte facile modificările de parametri fără a influența expunerea generală.

Alegerea celei mai potrivite combinații se face în funcție de lumina pe care o avem la dispoziție, de tipul subiectului și de efectul urmărit în imagine.

Dacă avem lumină suficientă, cum este în exterior pe vreme bună, este ușor să obținem toți parametrii de expunere pentru calitatea maximă a imaginii, indiferent de intențiile creative pe care le avem.

Problemele încep să apară cu scăderea luminii pe care o avem la dispoziție, când va trebui să începem să facem compromisuri.

Astfel, de fiecare dată vom avea un parametru principal, al doilea va fi secundar dar totuși important iar al treilea va fi determinat pe baza luminii de care dispunem pentru a obține o imagine corect expusă.

Sensibilitatea

Pentru o expunere corectă, captorul aparatului așteaptă o cantitate fixă de lumină.

Cantitatea de lumină necesară nu depinde de nivelul luminii existente sau de timpul și de diafragma folosite la fotografiere, ci doar de sensibilitate.

Putem face o analogie cu umplerea unui pahar cu apă. Cu cât sensibilitatea folosită este mai mică, cu atât paharul este mai mare, deci cu atât mai multă lumină va trebui să trimitem către captor.

La creșterea sensibilității, paharul se micșorează, deci captorul se va mulțumi cu mai putină lumină.

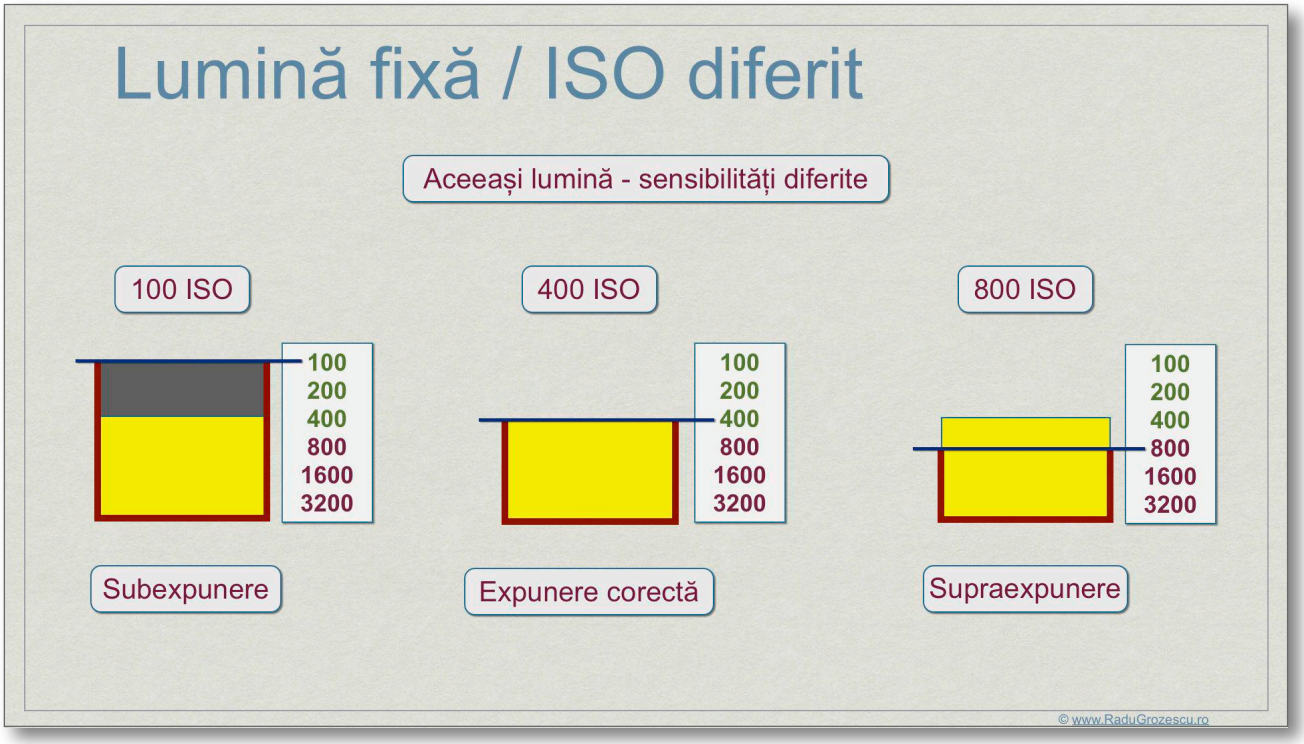
Aceeași lumină, sensibilități diferite

Aici vedem efectele unei cantități fixe de lumină la diverse sensibilități.

Astfel, la sensibilitatea de 100 ISO, unde captorul așteaptă mai multă lumină, cantitatea pusă la dispozitie este insuficientă, deci vom avea subexpunere.

Dar, la sensibilitatea de 400 ISO, aceeași cantitate de lumină este suficientă pentru o expunere corectă.

Iar, la 800 ISO, deci o sensibilitate dublă, aceeași lumină va duce la supraexpunere, deoarece captorului i-ar fi suficientă jumătate din lumină pentru expunerea corectă.



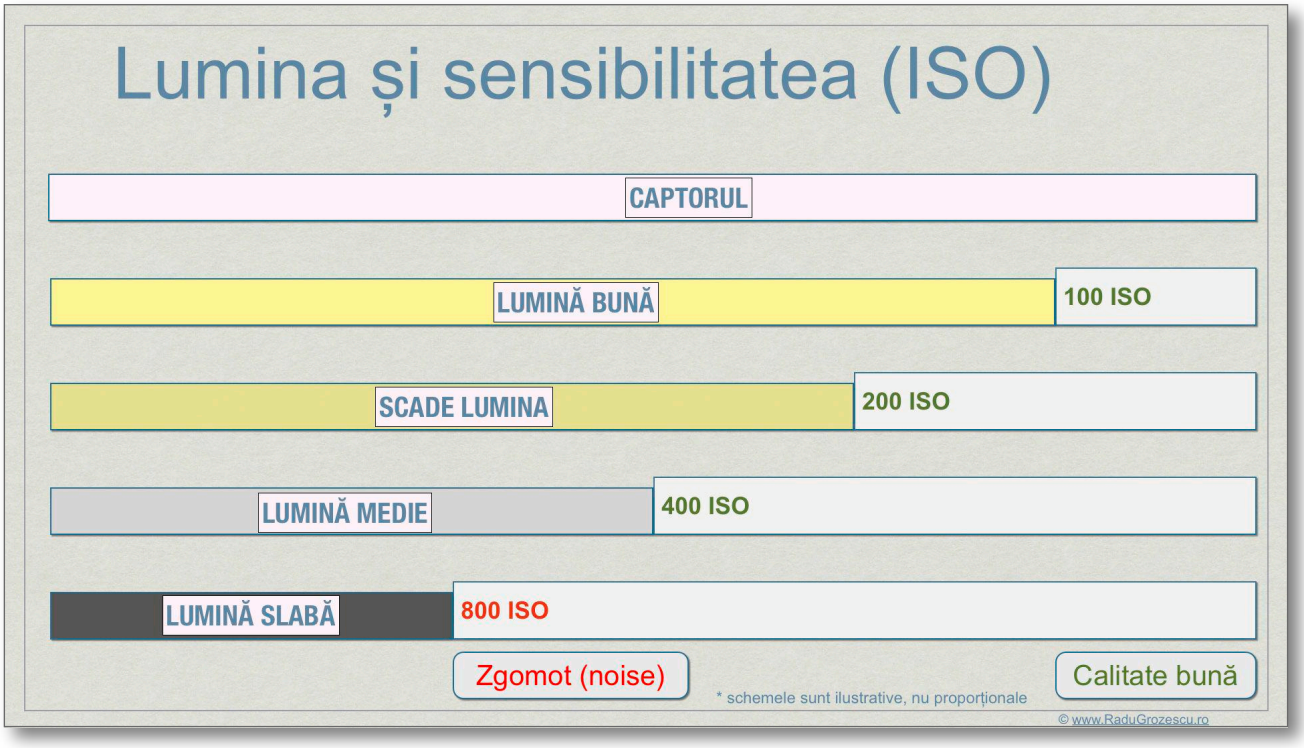
Compensarea lipsei de lumină cu sensibilitatea

Vedem aici cum putem folosi sensibilitatea pentru a compensa scăderea luminii. La lumină bună, putem folosi sensibilitatea de bază a captorului. Astfel, vom obține calitatea maximă a imaginii.

Când lumina începe să scadă, dacă dorim să păstrăm timpul si diafragma la valori apropiate de cele inițiale, începem să creștem sensibilitatea.

Valorile de 200 ISO și 400 ISO nu vor pune probleme de calitate a imaginii, la majoritatea DSLR-urilor zgomotul la aceste sensibilități fiind minim.

La lumină slabă, compensarea din sensibilitate ne va face să ajungem la valori mai mari, 800 ISO și chiar mai mult. Aici vom începe să vedem efectele amplificării electronice a semnalului, iar zgomotul caracteristic începe să se vadă.

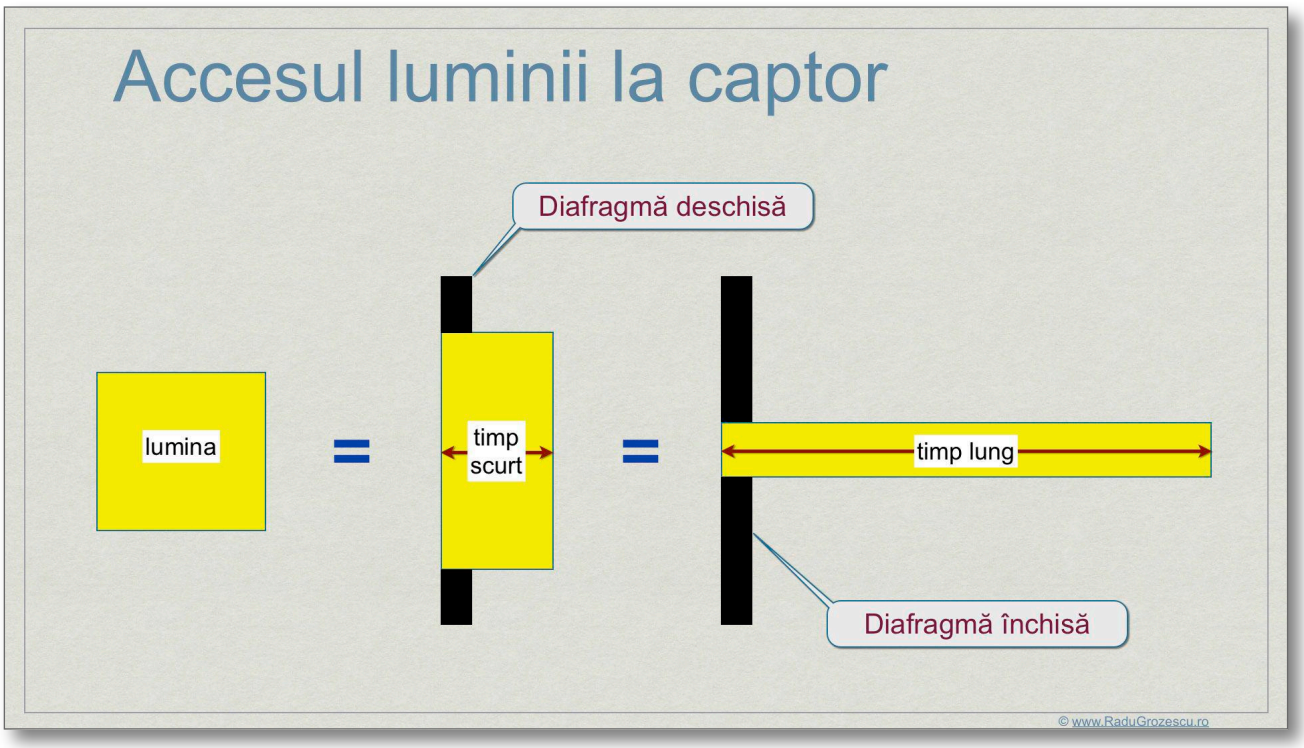


Accesul luminii la captor

Aceeași cantitate de lumină poate ajunge la captor în două moduri.

Fie într-un timp scurt, printr-o diafragmă deschisă, fie printr-o diafragmă mai închisă, într-un timp corespunzător mai lung.

Aceasta ne va permite să obținem diferite efecte în imagine, manevrând timpul de expunere și diafragma, după cum am mai amintit în capitolele respective și cum vom discuta pe larg în continuare.



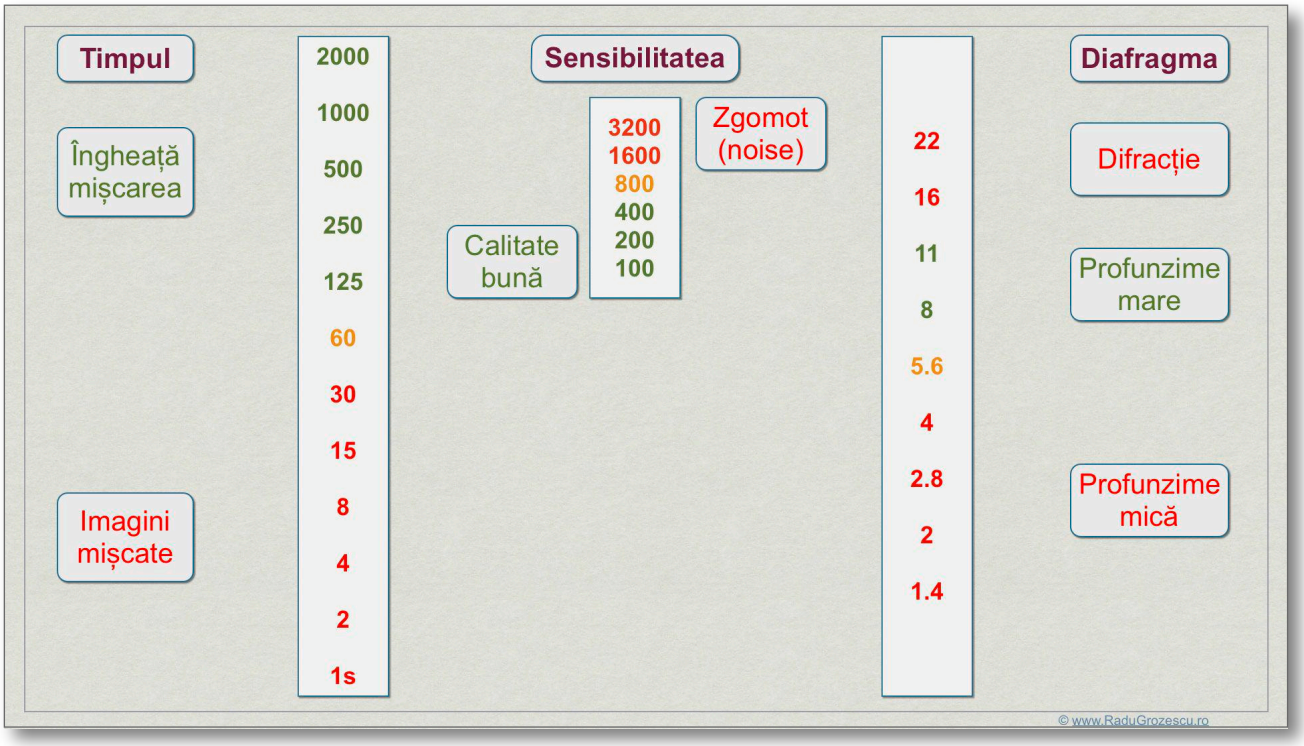
Scările Timp, Diafragmă, Sensibilitate

Ne amintim că scara timpilor de expunere, a diafragmelor și a sensibilității au treptele echivalente ca efect asupra luminozității imaginii.

Astfel, o treaptă de timp de expunere poate fi compensată cu o treaptă de diafragmă sau una de sensibilitate.

Aici avem o recapitulare a scărilor curente ale timpilor de expunere, diafragmei și sensibilității.

Am marcat cu verde valorile la care nu vom avea probleme cu neclaritatea de mișcare la timpul de expunere, cu calitatea imaginii la ISO și cu profunzimea și claritatea la diafragmă.



Timpul de expunere

Pentru reamintire, la fotografierea din mână a subiectelor imobile nu e bine să folosim timpi de expunere mai lungi decât 1/focala obiectivului, ideal ar fi chiar cu o treaptă mai scurți. Deci, cu un obiectiv de 50mm să nu expunem mai lung de 1/60s, ideal 1/125s.

Dacă avem un obiectiv cu stabilizare și subiectul e complet imobil, putem să ne mai abatem de la această regulă, uneori destul de mult, dar de fiecare dată pe riscul nostru.

La fotografierea subiectelor în mișcare, alegerea timpului de expunere depinde esențial de viteza lor.

Pentru portrete cu subiectul relativ static, putem încerca să fotografiem la 1/60 dintr-o secundă și vom obține un număr rezonabil de imagini clare.

1/60s este cam limita de jos la care putem risca fotografierea din mână, deci este bine să ne așteptăm și la imagini cu neclaritate de mișcare. Nu foarte vizibilă, dar va fi acolo. De aceea, timpul de 1/60s este marcat cu galben.

Pentru imagini de acțiune și sport, 1/125s dintr-o secundă este un timp de multe ori prea lung, ar trebui să începem de la 1/250s, ideal 1/500s.

Este bine de știut că nu există nici un fel de contraindicații pentru utilizarea timpilor foarte scurți.

Timpii lungi, marcați cu roșu, se vor folosi de preferință la fotografierea de pe trepied sau alt suport, cu măsurile de precauție necesare pentru evitarea mișcării aparatului la declanșare.

Sensibilitatea

Efectele valorilor sensibilității asupra calității imaginii le-am discutat anterior. Și pe scara sensibilităților am folosit același cod de culori ca la timpii de expunere.

Diafragma

În ceea ce privește diafragma, la valorile deschise, vom avea profunzime mică și calitatea optică mai redusă datorită aberațiilor optice remanente.

Diafragmele medii ne vor asigura claritatea optimă și o profunzime satisfăcătoare în majoritatea cazurilor.

Diafragmele închise duc la creșterea în continuare a profunzimii dar cu scăderea clarității generale datorită difracției.

Echivalențe de expunere

Desenele folosite în continuare pentru exemplificare sunt proporționale, așa că vom putea testa orice setări, direct pe ecran, folosind o riglă sau un creion.

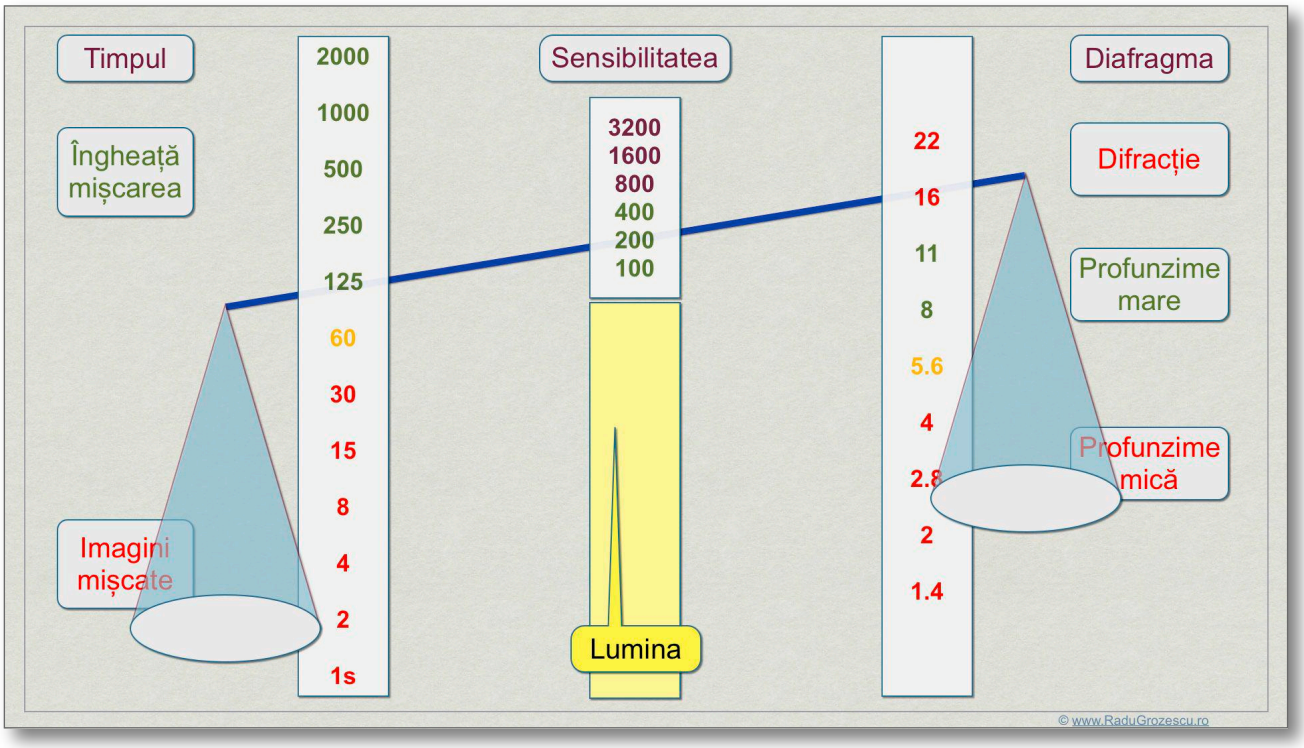
Cel mai simplu este să ne gândim la cei trei parametri ca la o balanță. Înălțimea suportului este compusă din cantitatea de lumină disponibilă, la care se adaugă sensibilitatea.

După cum tocmai am discutat, putem folosi sensibilitatea pentru a compensa într-o oarecare măsură scăderea luminii existente.

Brațul balantei este drept și rigid, deci nu se poate îndoi. Fixând brațul la înălțimea dată de lumină plus sensibilitatea aleasă, putem obține toate combinațiile timp / diafragmă corespunzătoare unei expuneri corecte.

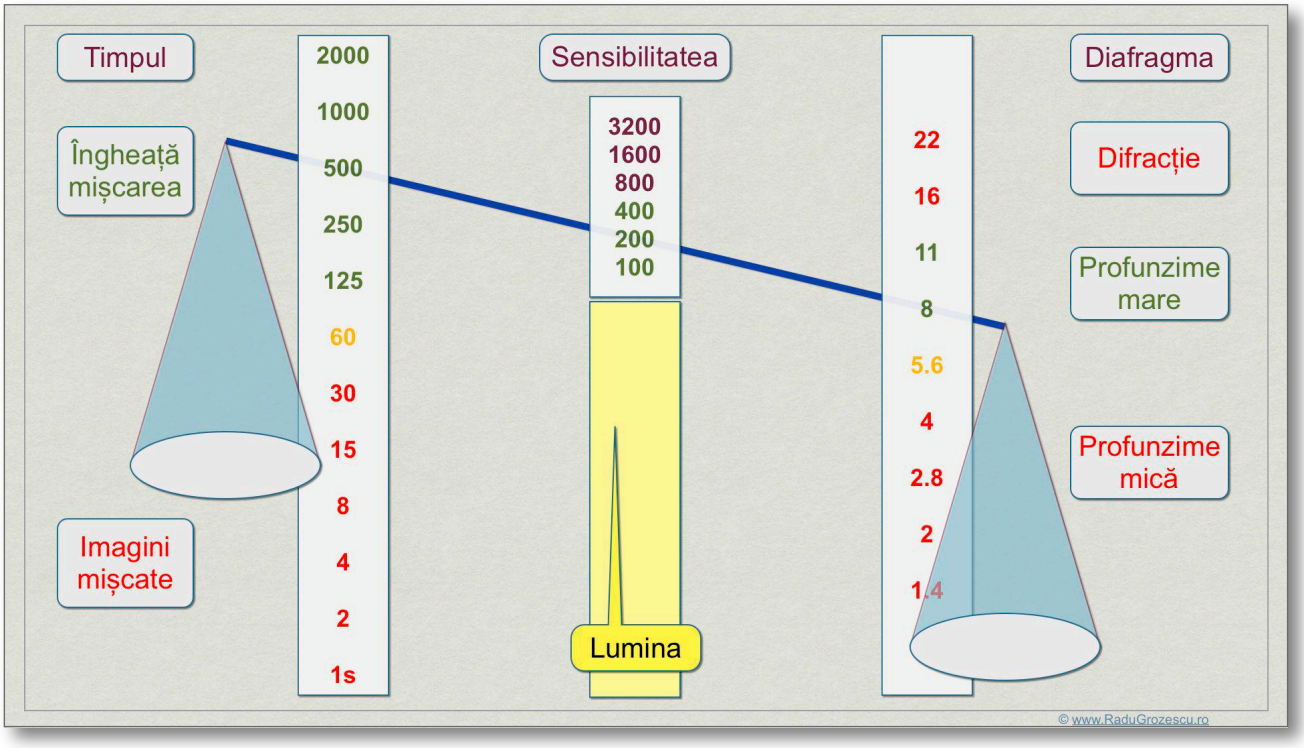
Lumină bună

Observăm cum la aceeasi sensibilitate si lumină, vom avea o expunere echivalentă atât folosind perechea initială 1/125 cu diafragma 16 cât și la 1/500 cu diafragma 8.



Vorbim doar de expunere echivalentă, deci luminozitatea imaginii va fi aceeași.

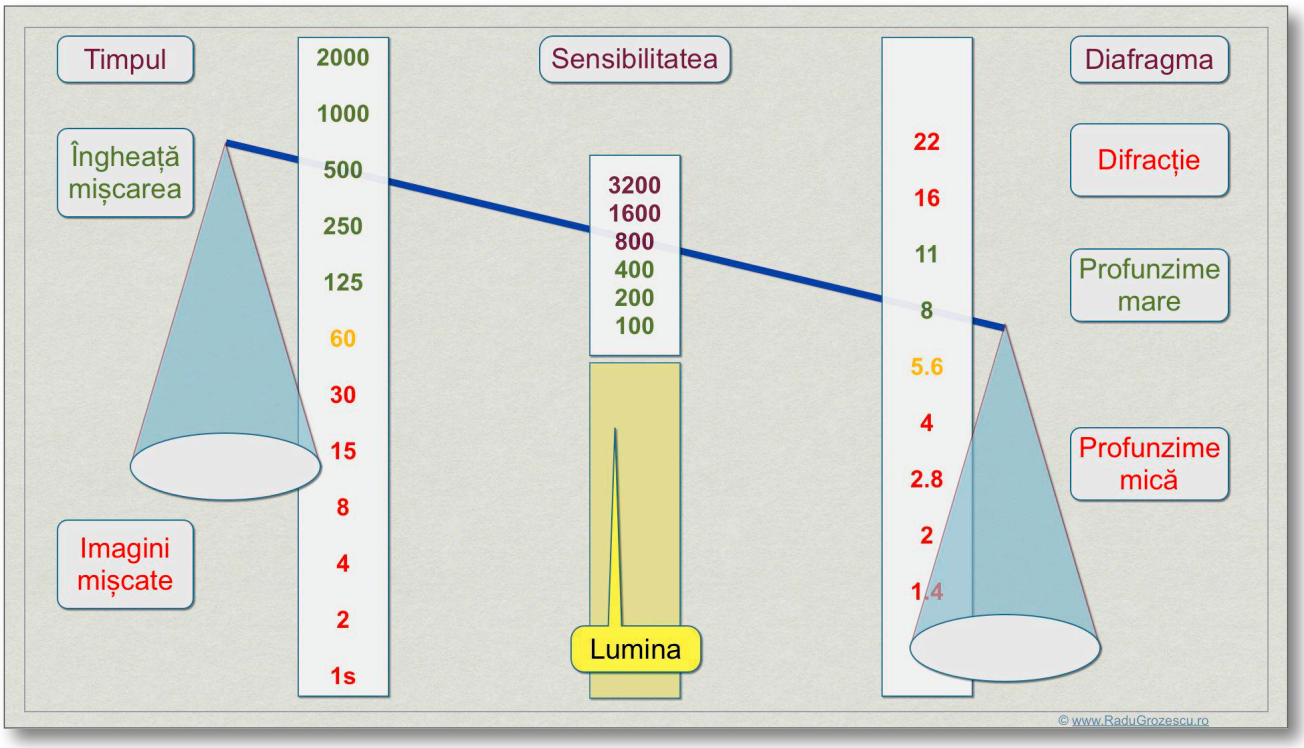
Ce se modifică în imagine sunt efectele timpului de expunere, care va fi mai scurt cu două trepte, deci de patru ori mai scurt, deci va îngheța mult mai eficient mișcarea din cadru.



Diafragma va fi mai deschisă cu două trepte, pentru a compensa scurtarea timpului de expunere. Astfel, va oferi o profunzime aproximativ de două ori mai mică, dar o claritate mai mare în planul de punere la punct, datorită limitării efectelor difracției.

Lumina scade

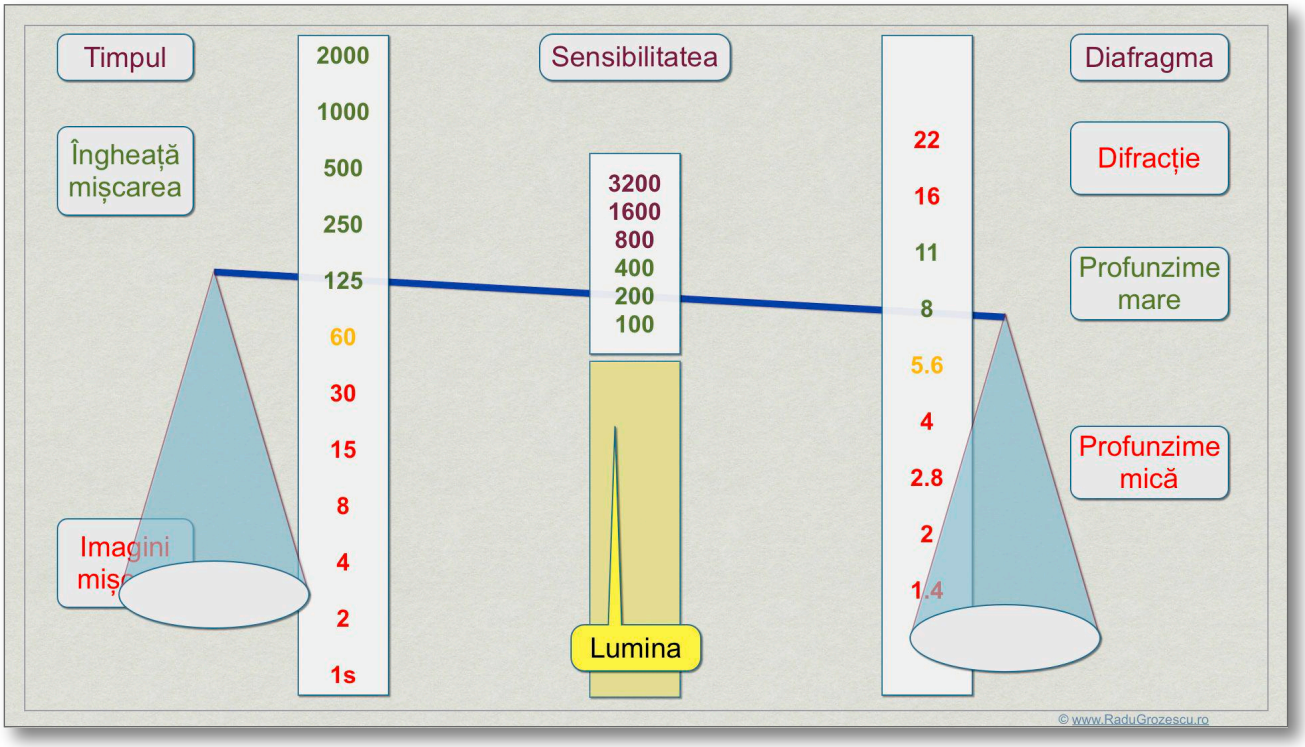
Aici, vedem cum putem compensa o scădere a luminii prin creșterea sensibilității pentru a ne păstra aceleași valori ale timpului de expunere și diafragmei.



Lumina a scăzut cu două trepte de expunere, și se vede cum am trecut de la 200 ISO la 800 ISO, timpul și diafragma rămânând aceleași.

Efectul previzibil este apariția primelor semne de zgomot, dar de cele mai multe ori este mai bine să avem o imagine cu puțin zgomot decât una cu neclaritate de mișcare.

Este evident că în cazul de față, puteam compensa scăderea de lumină prin lungirea timpului de expunere.

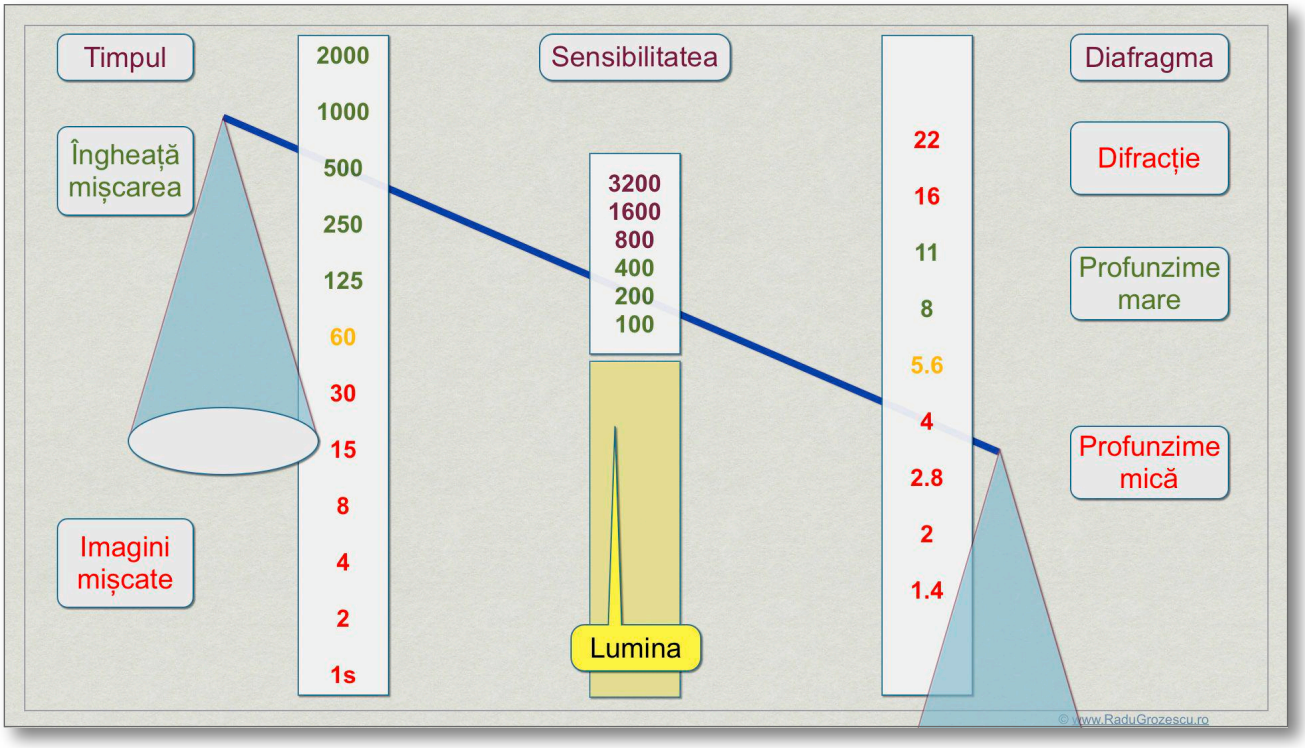


Deci, revenim de la 800 la 200 ISO, sensibilitatea inițială, și lungim timpul de la 1/500 la 1/125 dintr-o secundă.

Acesta este un timp rezonabil pentru multe subiecte, cu excepția celor aflate în mișcare rapidă.

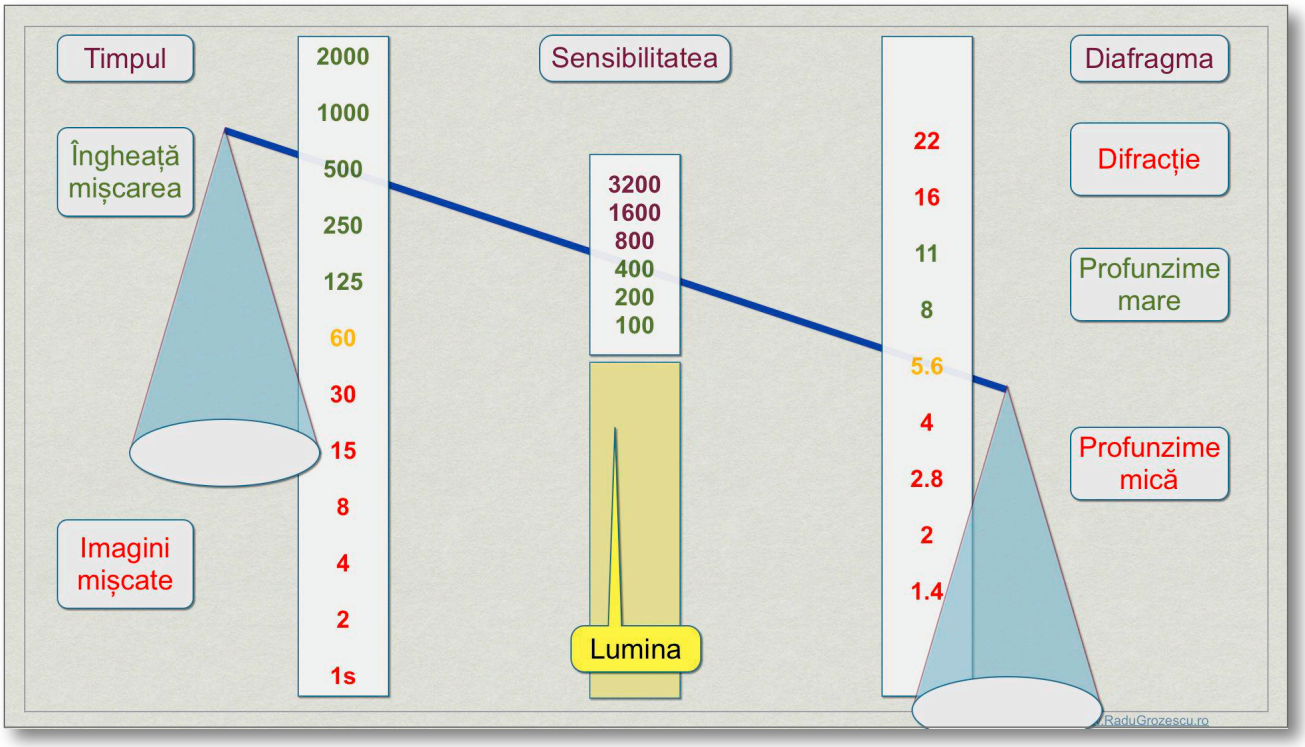
În aceeași situație, dacă dorim să păstrăm timpul inițial de expunere de 1/500 și sensibilitatea de 200 ISO, putem reacționa la scăderea luminii prin deschiderea diafragmei.

Aici, vom deschide de la diafragma 8 la diafragma 4, deci cu două trepte, pentru a compensa cele două trepte cu care crescusem inițial sensibilitatea.



Problema este că nu toate obiectivele dispun de diafragma 4, sunt multe zoom-uri care la focalele mai mari au luminozitatea de 5.6.

În acest caz, putem să compensăm scăderea de lumină cu două trepte folosind atât sensibilitatea cât și diafragma.



Astfel, vom păstra timpul de expunere de 1/500, și creștem sensibilitatea cu o treaptă, de la 200 ISO la 400 ISO. Impactul asupra calității imaginii va fi neglijabil.

Apoi, deschidem diafragma de la 8 la 5.6, pentru a compensa a doua treaptă de expunere.

Nici aici nu vom avea probleme mari, diferența de profunzime va fi relativ mică, iar calitatea imaginii destul de asemănătoare.

Astfel, profunzimea va fi ceva mai mică, necesitând o punere la punct mai precisă, dar vom avea o separare mai buna de fundal a subiectului principal.

Este deci important de reținut că putem jongla cu cei trei parametri pentru a obține imaginile dorite, bazându-ne pe faptul că treptele pe cele trei scări sunt echivalente din punct de vedere a luminozității.

Alegerea celei mai potrivite combinații se face în funcție de lumina pe care o avem la dispoziție, de tipul subiectului și de efectul urmărit în imagine.

Lumina și parametrii de expunere

Exemple de alegere a parametrilor de expunere

Cei trei parametri (timp, diafragmă, sensibilitate) sunt prezentați în ordinea importanței, în funcție de intențiile fotografului pentru respectivul gen de fotografie.

După fixarea primului parametru de expunere, pe care îl considerăm cel mai important în imaginea respectivă, vom căuta compromisul optim între ceilalți doi.

Aceasta se face pe baza luminii de care dispunem, în așa fel încât să obținem o imagine corect expusă.

Dacă avem lumină suficientă, cum este în exterior pe vreme bună, este ușor să obținem toți parametrii de expunere pentru calitatea maximă a imaginii, indiferent de intențiile creative pe care le avem.

Problemele încep să apară cu scăderea luminii pe care o avem la dispoziție, când va trebui să începem să facem calcule mai atente.

În exemplele care vor urma, am ales trei situații generice:

- Fotografierea în plin soare unde avem lumină suficientă
- Fotografierea pe vreme proastă sau la umbră, unde am considerat o diferență de lumină de trei trepte față de scena iluminată de soare
- Fotograferea în interior, la un nivel de lumină care corespunde aproximativ și cu fotografiile nocturne în zonele mai bine luminate ale orașului

Peisaje, arhitectură

Ne dorim:

- profunzime mare și calitate optică bună - deci **diafragme** medii în jur de 8-11
- calitate ridicată a imaginii - **sensibilitatea** de bază a aparatului
- rămâne timpul de expunere, care va fi determinat pe baza luminii existente.

La peisaje vom dori claritate maximă pentru o redare cât mai bună a detaliilor în imaginea finală.

Deci vom folosi sensibilitatea minimă a aparatului, unde nu apare zgomotul datorat amplificării semnalului.

Diafragma influenţează atât claritatea imaginii cât şi profunzimea de câmp.

Claritatea maximă a obiectivului o vom obţine la diafragmele medii, în jur de F: 5.6 sau 8.0, unde majoritatea aberaţiilor vor fi mult reduse, iar difracţia, caracteristică diafragmelor închise, nu se manifestă încă.

Profunzimea la aceste diafragme este suficient de mare, în special la focalele scurte folosite în general la peisaje.

De exemplu, folosind un aparat de format redus cu un obiectiv wide, să spunem în jur de 20mm, la diafragma F:8.0 vom avea claritate de la 1,5m la infinit, focalizând la aproximativ 3m de aparat.

Timpul de expunere va fi determinat pe baza luminii existente.

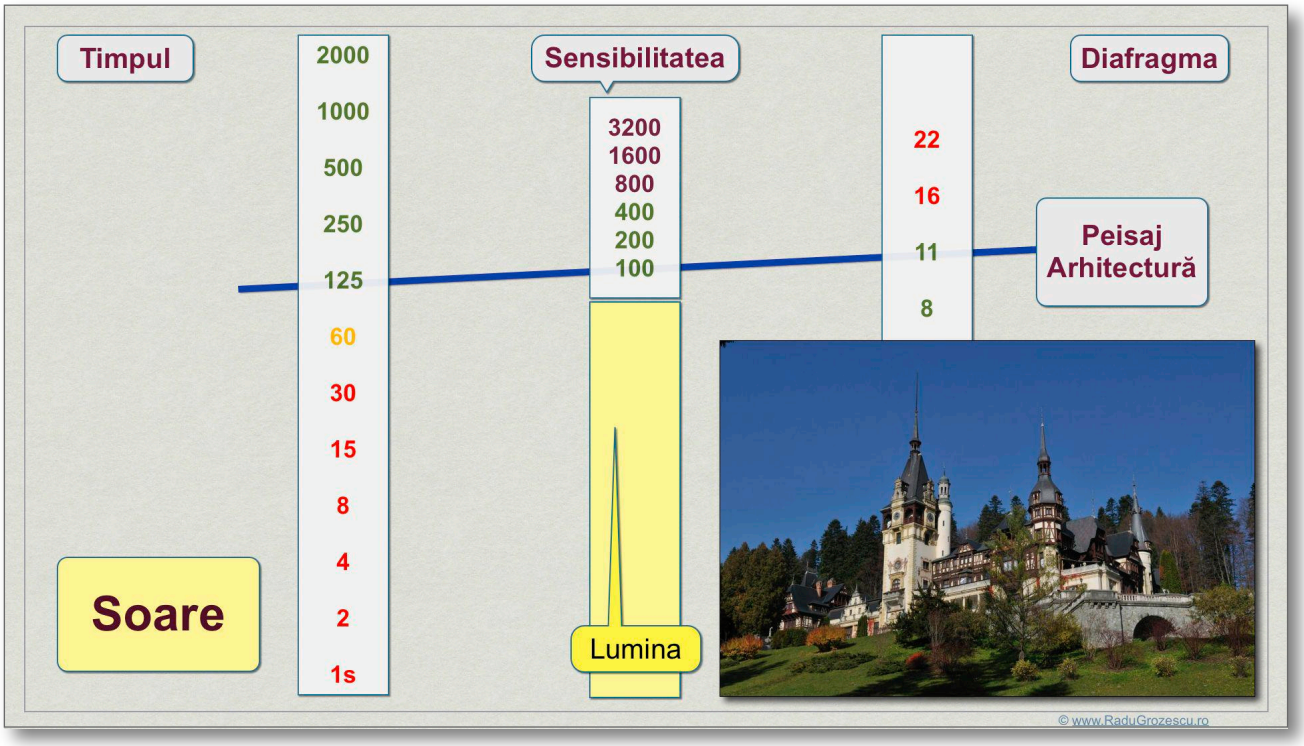
În cazul în care acesta prea lung pentru fotografierea sigură din mână, vom apela la un trepied sau alt suport pentru aparat, mai ales în cazul obiectivelor fără stabilizare.

La soare

La soare, vom avea o lumină suficientă, deci nu va fi nici o problemă să avem o expunere de 1/125s sau chiar 1/250s cu diafragma 11, la sensibilitatea de 100 ISO. Valoarea exactă depinde, ca de obicei, de lumina disponibilă.

Astfel, timpii de expunere sunt suficient de scurți pentru fotografierea fără probleme din mână.

Diafragma va acoperi cu ușurință profunzimea necesară, mai ales la obiectivele wide care se folosesc de predilecție la peisaj și arhitectură.



Lumină redusă

În momentul în care lumina începe să scadă, va trebui să re-evaluăm alegerea parametrilor, având în continuare grijă de calitatea imaginii.

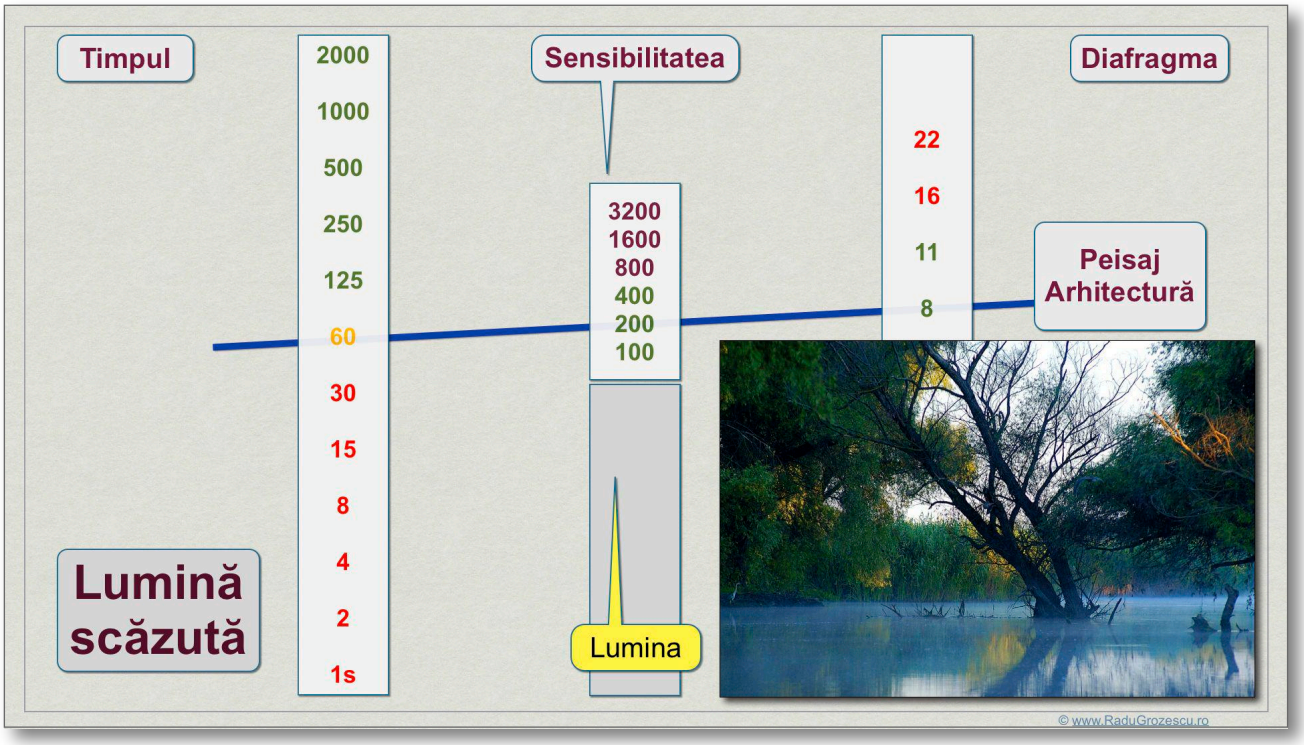
Astfel, pentru a contracara o scădere a luminii cu 3 trepte de expunere, dar continuând să fotografiem din mână, putem actiona astfel:

Deschidem diafragma de la 11 la 8. Profunzimea va fi în continuare suficientă, iar calitatea optică la fel.

Apoi, putem ridica sensibilitatea de la 100 la 200 ISO. Avem deja două trepte de expunere acoperite. Pentru a treia, lungim timpul de expunere la 1/60s. Ca și în exemplul de mai devreme, valoarea exactă este determinată de lumina existentă.

La 1/60s putem continua să fotografiem din mână cu obiective wide. Dacă avem stabilizare, este și mai bine. Pentru siguranță, putem să tragem câteva cadre suplimentare, pentru a avea de unde alege pe cel mai clar.

Astfel, vom avea o valoare corespunzătoare a expunerii chiar la o scădere destul de accentuată a luminii, fără a compromite calitatea imaginii.



Interioare, nocturne

La fotografierea în interior sau la nocturne în exterior, avem două cazuri principale, determinate de prezența sau absența trepiedului sau altui suport corespunzător pentru aparat.

Dacă dorim în continuare calitate optimă a imaginii, va trebui să folosim un trepied.

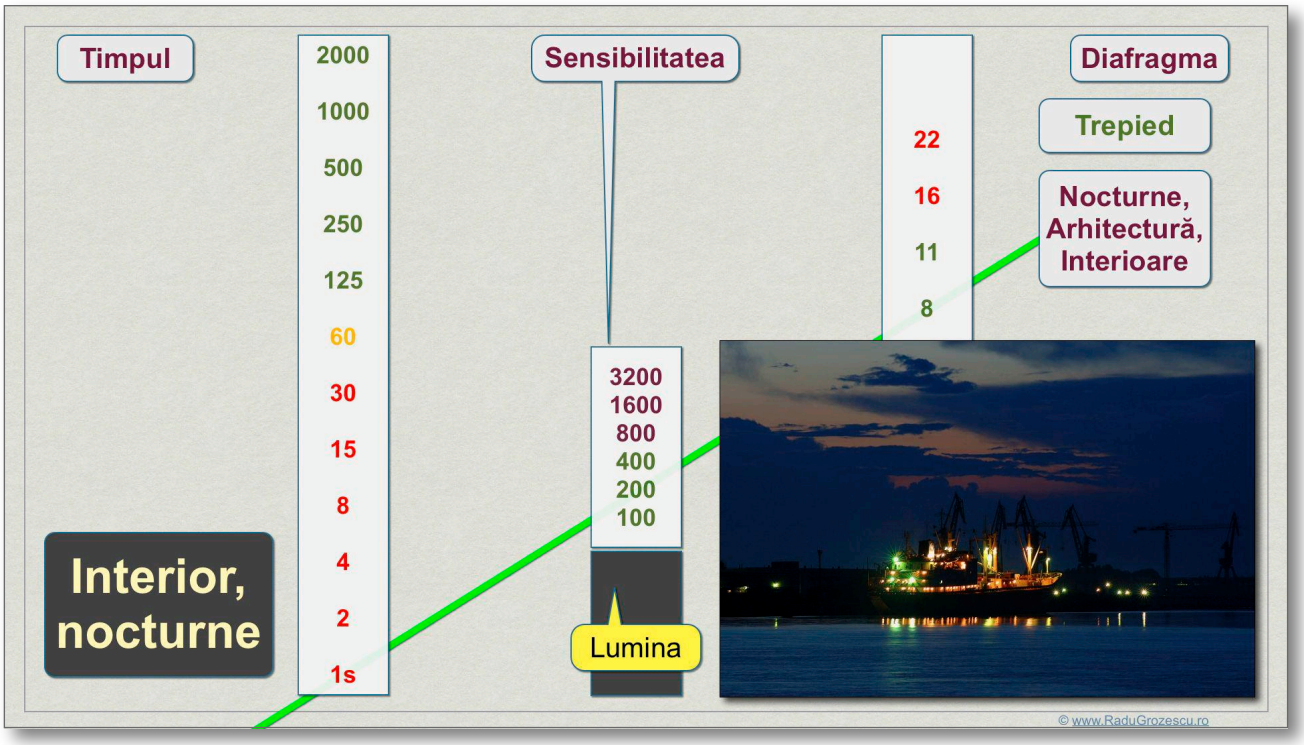
Ne dorim:

- profunzime mare, calitate optică bună - **diafragme** medii în jur de F:8, F:11
- calitate ridicată a imaginii - **sensibilitatea** de bază a aparatului
- rămâne timpul de expunere, care va fi determinat pe baza luminii existente, vom avea nevoie de trepied.

Fotografierea de pe trepied se foloseşte în special la nocturne şi la imaginile pretenţioase de interioare realizate în lumină existentă, unde nu avem subiecte în mişcare. Trepiedul ne va da libertatea de a folosi fără probleme timpi de expunere lungi.

Astfel, putem asigura calitatea maximă a imaginii, utilizând sensibilitatea de bază a aparatului, ceea ce ne va garanta absenţa zgomotului caracteristic sensibilităţilor mari.

Totodată, vom putea alege valori medii ale diafragmei, între F:5.6 şi F:11, la care obiectivul îşi va arăta maximum de calitate optică.



Alegerea diafragmei o vom face după profunzimea necesară în imagine, care este mai mare la fotografia de interioare unde distanţa de fotografiere va fi mai mică şi obiectele din prim plan mai aproape.

La nocturnele citadine diafragma 5.6 este suficientă, iar timpii de expunere necesari vor fi de ordinul secundelor.

La fotografierea de pe trepied este bine să oprim sistemul de stabilizare şi să folosim o telecomandă pe cablu sau wireless pentru evitarea vibraţiilor la declanşare.

Fotografierea din mână (fără trepied).

De multe ori, în special în cazul fotografiei de călătorie, vom dori să fotografiem interioare în lumină existentă sau chiar nocturne fără să avem un trepied la îndemână.

Fotografierea din mână este posibilă, dar va trebui să facem un oarecare rabat la calitatea imaginii.

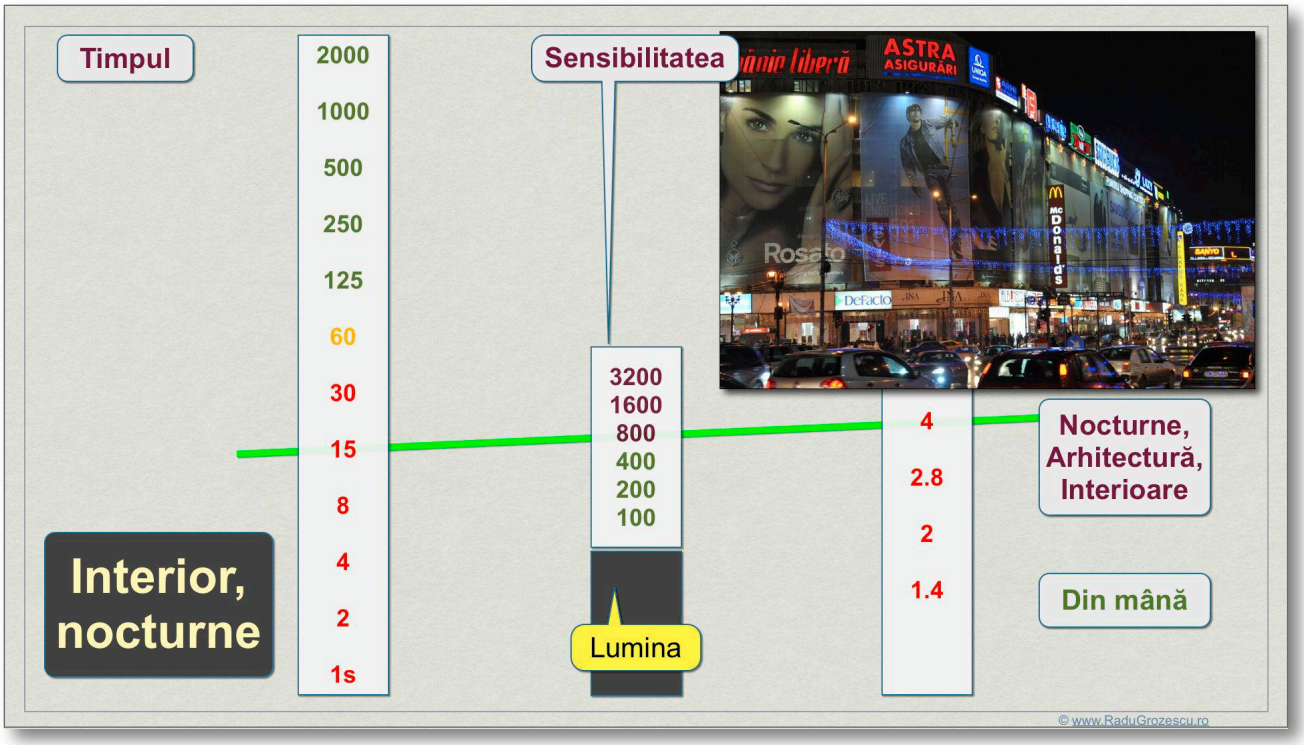
Caracteristica acestor imagini este absenţa mişcării în cadru, deci va trebui să ne preocupăm doar de evitarea mişcării aparatului la declanşare.

Datorită luminii insuficiente, va fi necesar să folosim sensibilităţi mai mari, în jurul valorii de 800 ISO. Vom folosi de predilecţie focale scurte, atât datorită profunzimii mai mari cât şi posibilităţii de a utiliza timpi mai lungi de expunere.

Vom opta pentru diafragme mai deschise în jurul valorilor F:3.5 sau F:4 pentru a folosi cât mai bine lumina existentă.

Astfel, la o focală de 18mm pe un aparat de format redus, la diafragma 4, dacă focalizăm la 3 metri, vom avea o profunzime totală de 9 metri, suficientă pentru a acoperi un interior.

În exterior, dacă vom focaliza la 5 metri, vom obține profunzime de la aproximativ 2,5 metri la infinit, ceea ce ne acoperă fotografia de nocturne.



Apoi va trebui să facem compromisul optim între sensibilitate şi timpul de expunere pentru a obţine luminozitatea dorită în imagine.

În multe situații, atât în interioare cât și la nocturnele mai bine luminate, vom avea timpul de expunere în jurul valorii de 1/15 dintr-o secundă. Cu puţină grijă la declanşare, mai ales folosind un obiectiv cu stabilizare, vom obține imagini suficient de clare.

Dacă lumina este mai slabă, vom încerca să ne sprijinim coatele sau chiar aparatul de un suport, pentru a declanșa la timpi mai lungi, între 1/8 si 1/4 dintr-o secundă, sau chiar mai lungi. Sau, putem să mai creștem sensibilitatea. După cum am spus, la lumină slabă încep compromisurile.

Portrete, sport

Ne dorim:

1 - înghețarea mișcării subiectului (și a aparatului) - timpi de expunere scurți

2 - profunzime mică - **diafragma** relativ deschisă

3 - rămâne sensibilitatea, care va fi determinată pe baza luminii existente, la interior e posibil să fie nevoie de o valoare relativ mare.

Fotografia de portrete și sport au în comun valorile de diafragmă pe care le vom alege, cu toate că din motive diferite.

În cazul fotografiei de portret, vom dori separarea subiectului de fundal prin profunzime selectivă.

După cum am stabilit în capitolul despre diafragmă, după ce am stabilit încadrarea imaginii, deci focala și distanța de fotografiere, singura posibilitate de intervenție asupra profunzimii rămâne diafragma.

Astfel, la portrete vom prefera diafragmele deschise, pentru o profunzime minimă. Aceasta ne va ajuta și datorită faptului că deschiderea diafragmei ne permite folosirea unor timpi de expunere mai scurți, la aceeași sensibilitate și nivel de iluminare, deci nu vom risca imagini cu neclaritate de mișcare.

Pentru a avea o rată de reuşită rezonabilă la portrete, vom avea nevoie de timpi de expunere în jur de 1/125s. Dacă subiectul este relativ static, putem coborî timpul către 1/60s, cu riscul obţinerii de imagini cu o oarecare neclaritate de mişcare.

În fotografia de sport și acțiune, ne dorim în primul rând timpi de expunere scurți pentru înghețarea mișcării. Astfel, 1/250s este limita minimă la care putem spera câteva imagini clare, dar în realitate vor fi necesari timpi de la 1/500s şi mai scurţi, către 1/2000s, în special la sporturile rapide sau motorizate (automobilism, motociclism).

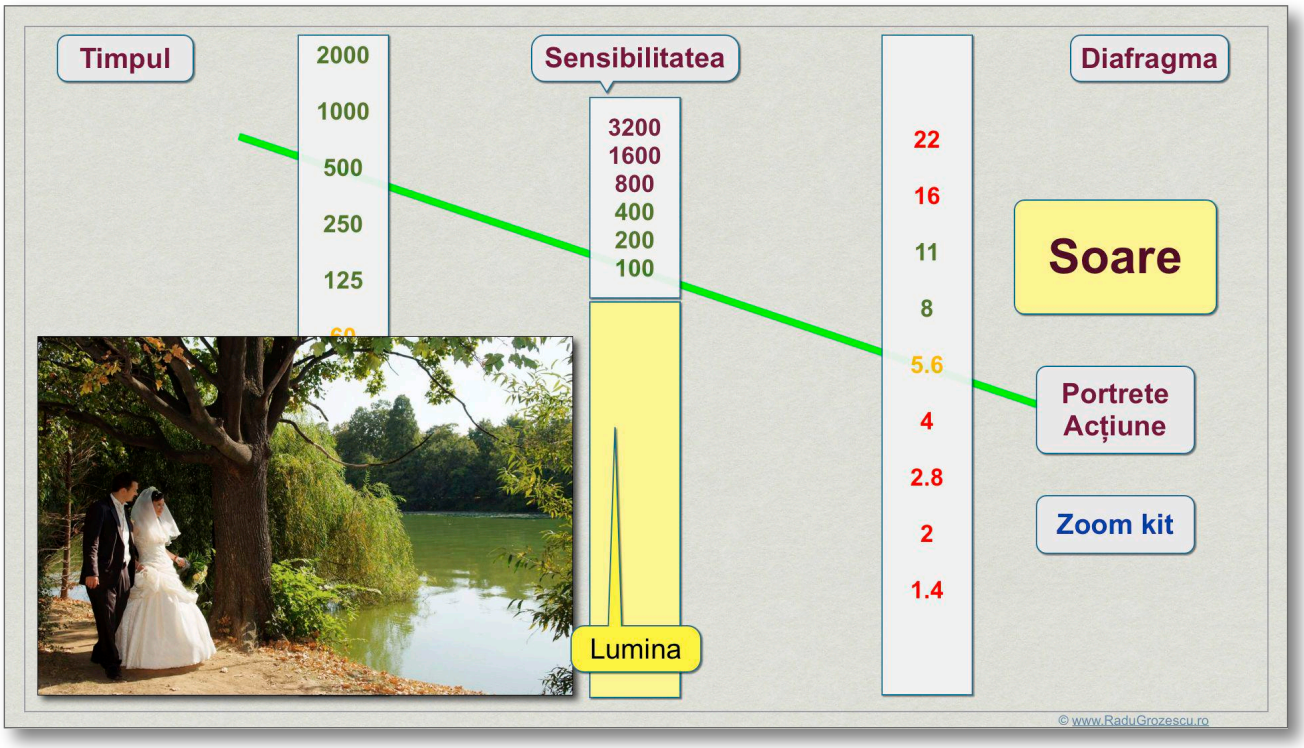
Reciproca este că de cele mai multe ori va trebui să deschidem diafragma, ceea ce ne va duce la obținerea de fundaluri neclare, foarte potrivite pentru concentrarea atenției asupra subiectului principal.

Deci, la portrete vom deschide diafragma, iar la fotografia de acțiune vom favoriza timpii scurți, cu rezultate finale similare.

La soare

La fotografierea afară la soare, lumina este suficientă pentru a obține cu ușurință timpi de expunere de 1/500s cu diafragma 5.6 la sensibilitatea 100 ISO. Astfel, vom putea obține fotografii clare cu majoritatea subiectelor.

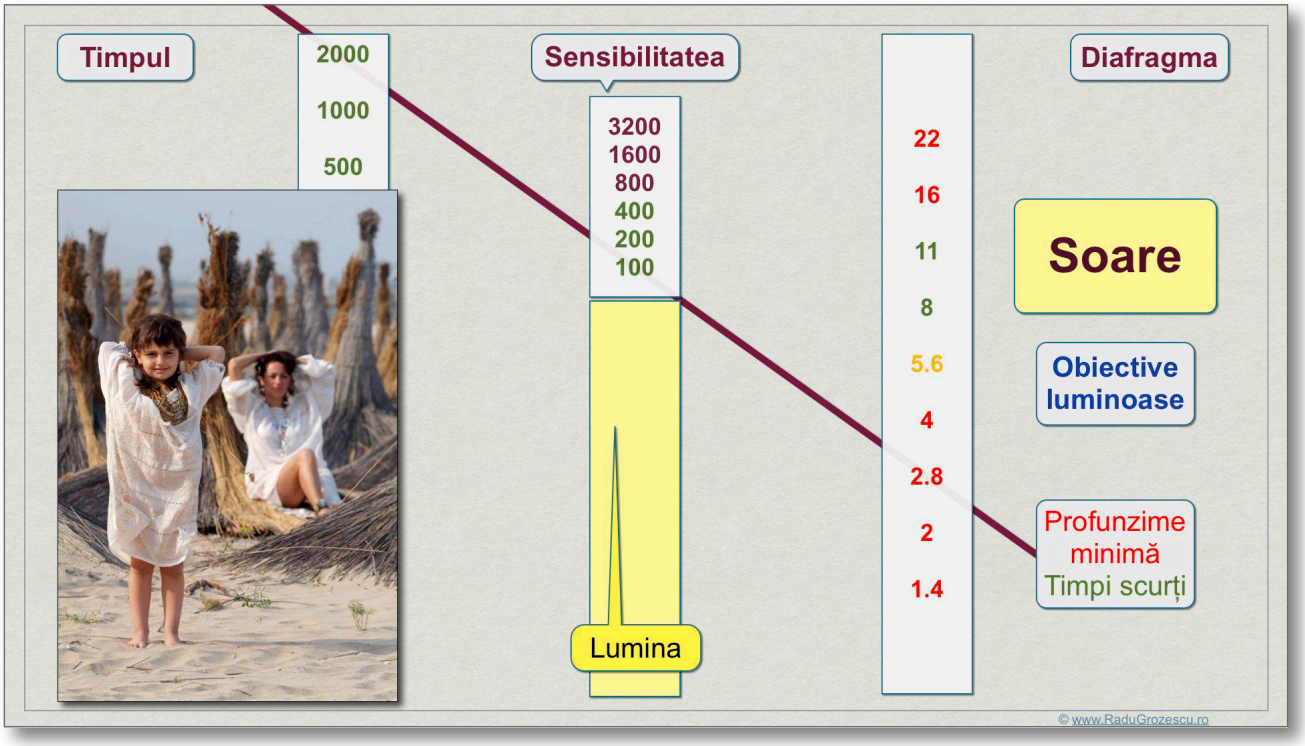
Dacă dorim timpi mai scurți pentru mișcări rapide, putem crește ușor sensibilitatea, la 200 - 400 ISO și vom obține timpi de expunere 1/1000s sau 1/2000s chiar cu teleobiectivele curente cu luminozitate 5.6.



Obiective luminoase

Dacă dorim o separare și mai bună de fundal a subiectului, vom folosi un teleobiectiv mai luminos.

Astfel, daca avem acces la un obiectiv cu luminozitatea 2.8, vom obține o profunzime aproximativ de două ori mai mică față de diafragma 5.6, deci un fundal și mai neclar.



Deschiderea diafragmei cu 2 trepte ne va oferi și timpi de expunere de 4 ori mai scurți, în aceeași lumină și folosind aceeași sensibilitate. Aceasta ne poate ajuta în fotografia de acțiune pentru a îngheța mișcarea subiectului fără a avea nevoie să creștem sensibilitatea.

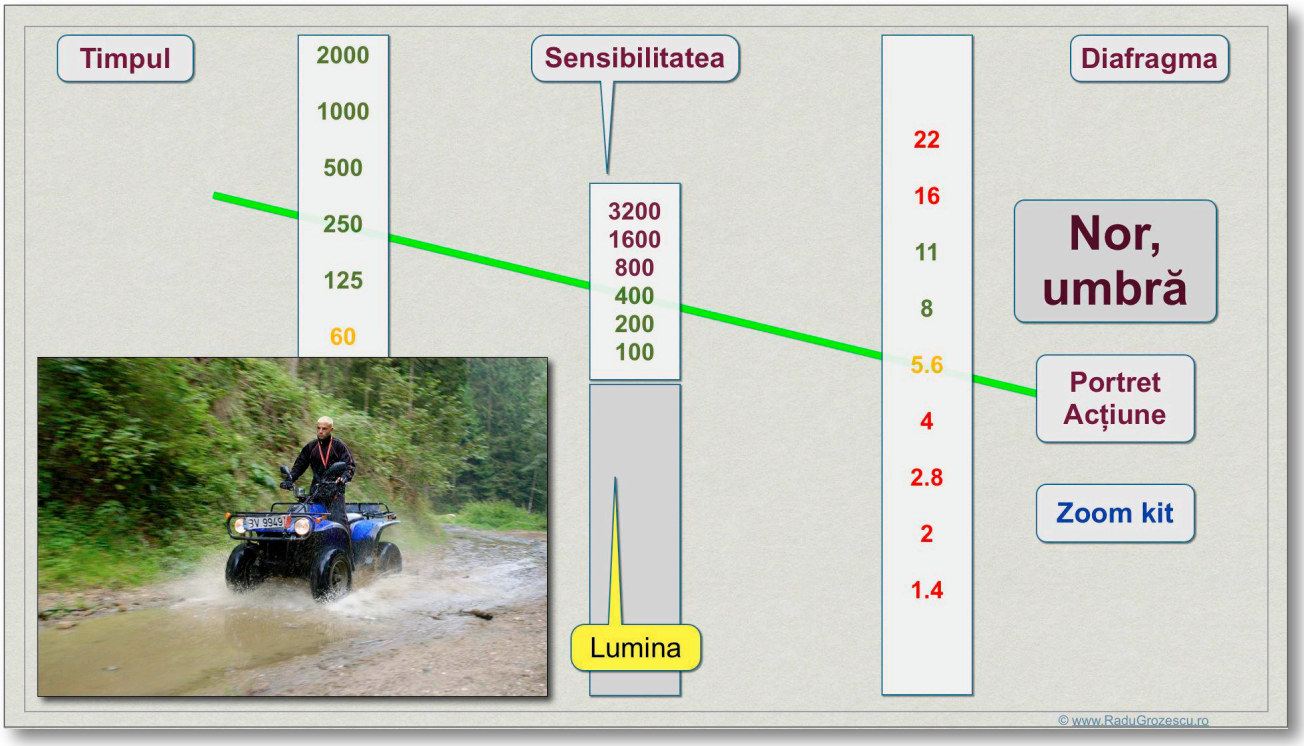
Lumină redusă

La fotografierea în lumină redusă cu obiective cu luminozitatea 5.6 va trebui să începem o serie de compromisuri.

Ca și până acum, vom analiza situația scăderii luminii cu 3 trepte de expunere.

Dacă fotografiem subiecte în mișcare nu foarte rapidă, putem să coborâm timpul de expunere cu o treaptă, spre 1/250s. Celelalte 2 trepte le putem recupera urcând sensibilitatea la 400 ISO față de 100 ISO.

Astfel, vom avea valori în jur de 1/250s cu diafragma 5.6 la 400 ISO, cu care vom putea fotografia o mare varietate de subiecte.

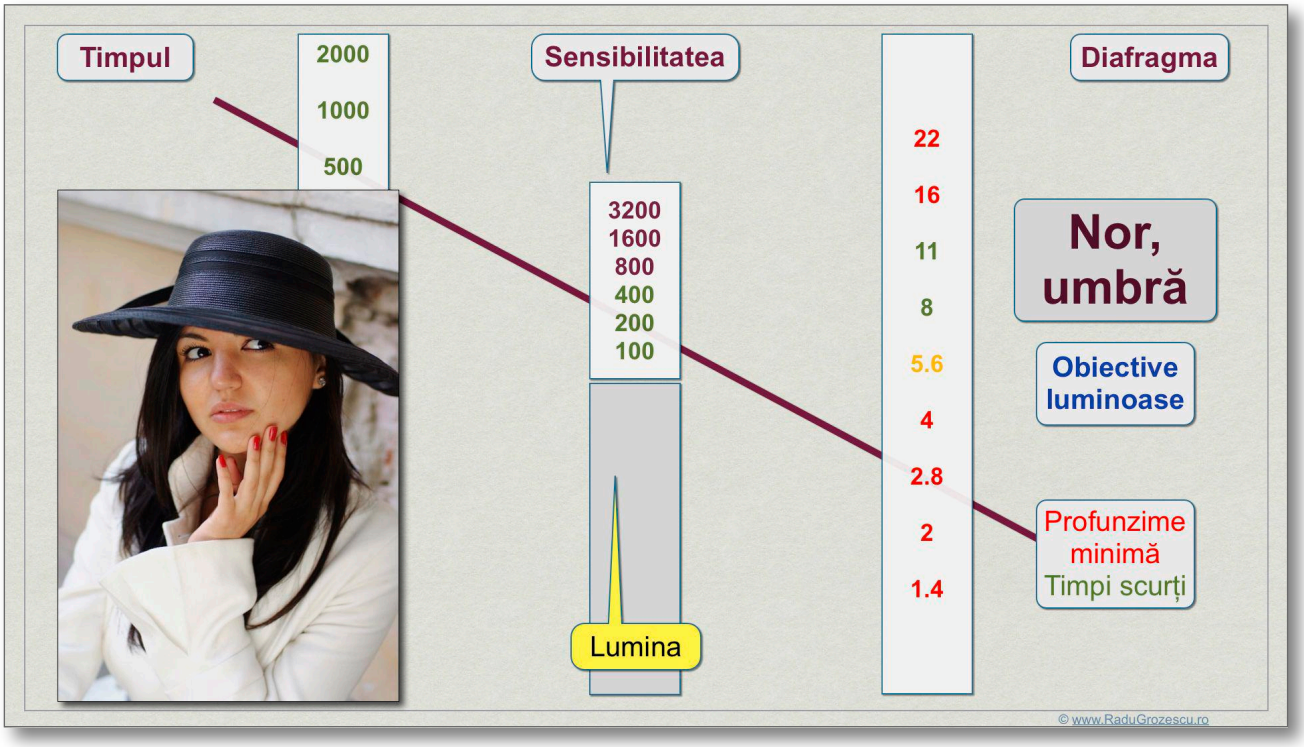


Obiective luminoase

În aceeași situație de lumină, redusă cu trei trepte, deci cu de 8 ori mai puțină lumină decât la soare, dacă putem folosi un obiectiv luminos, în jur de 2.8, putem să rezolvăm mai ușor problema.

Astfel, obținem două trepte de expunere deschizând diafragma la 5.6, și urcăm sensibilitatea cu o treaptă, de la 100 la 200 ISO. Astfel, am recuperat cele 3 trepte de expunere, fără să fie nevoie să modificăm timpul de expunere.

Deci vom avea valori în jur de 1/500s cu diafragma 2.8 la sensibilitatea de 200 ISO. Acesta înseamnă o calitate foarte bună a imaginii, la timpi scurți de expunere.



Interior

Ca posesori de DSLR-uri, vom fi tentaţi să facem portrete în interioare la lumina existentă, lumină teoretic insuficientă pentru fotografiere.

Deoarece este vorba de persoane fotografiate din mână, vom avea risc de mişcare atât la nivelul subiectului cât şi al aparatului. Aici vom începe să avem probleme cu obiectivele cu luminozitatea 5.6.

În cazul unui astfel de obiectiv, în afară de deschiderea la maxim a diafragmei, nu vom putea decât să mărim sensibilitatea până vom începe să ne apropiem de valori suportabile ale timpilor de expunere.

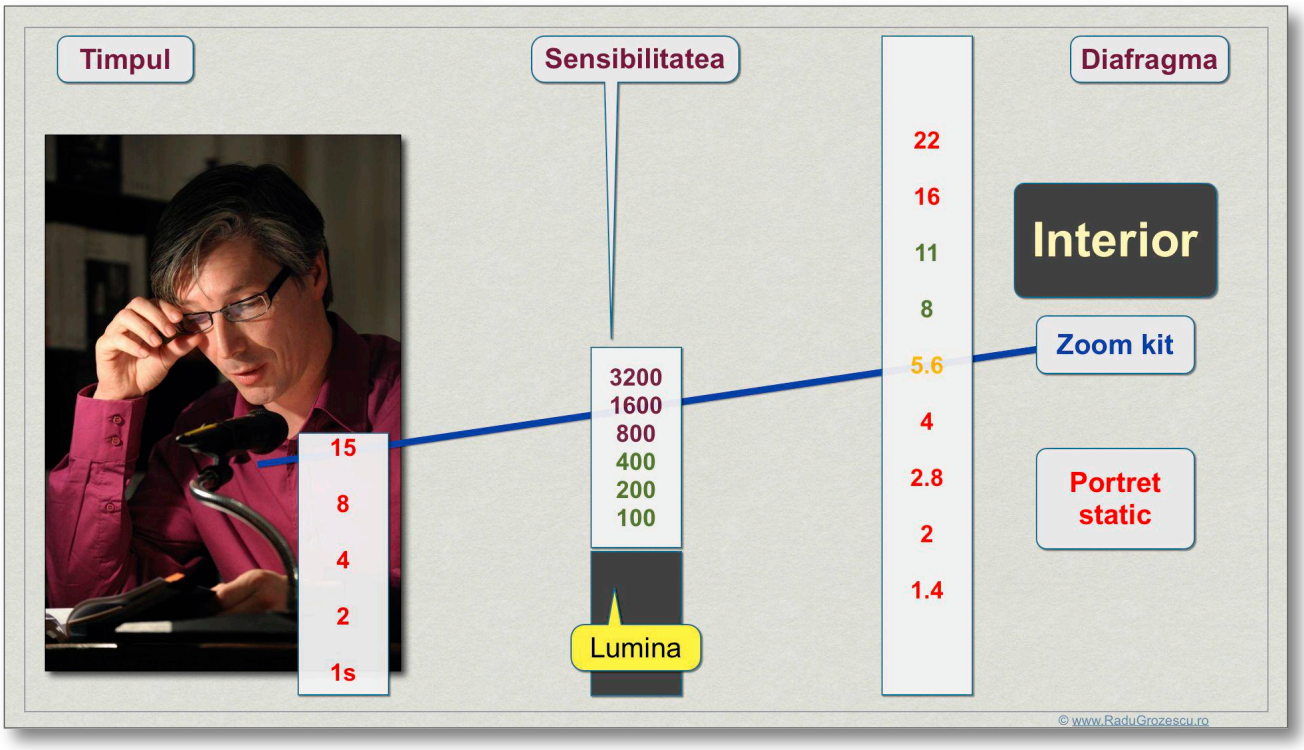
Deci, va trebui găsit compromisul optim între sensibilitate și timpul de expunere. Vom folosi sensibilitatea cea mai mare a aparatului la care încă nu ne deranjează zgomotul.

Zoom cu luminozitatea 5.6

Dacă timpii de expunere rezultaţi nu sunt încă suficient de scurţi pentru fotografierea din mână, vom declanşa în momentele în care subiectul nu se mişcă, cu toată grija pentru a nu mişca aparatul.

Dacă fotografiem persoane aflate în repaos, sau în cazul portretelor „pozate”, în care subiectul „stă la fotografiat”, putem obține imagini clare la timpi de expunere destul de lungi, în special cu obiective stabilizate.

Pentru a crește rata de reușită, vom renunța la focalele lungi, care sunt mai sensibile atât la mișcarea aparatului cât și a subiectului.



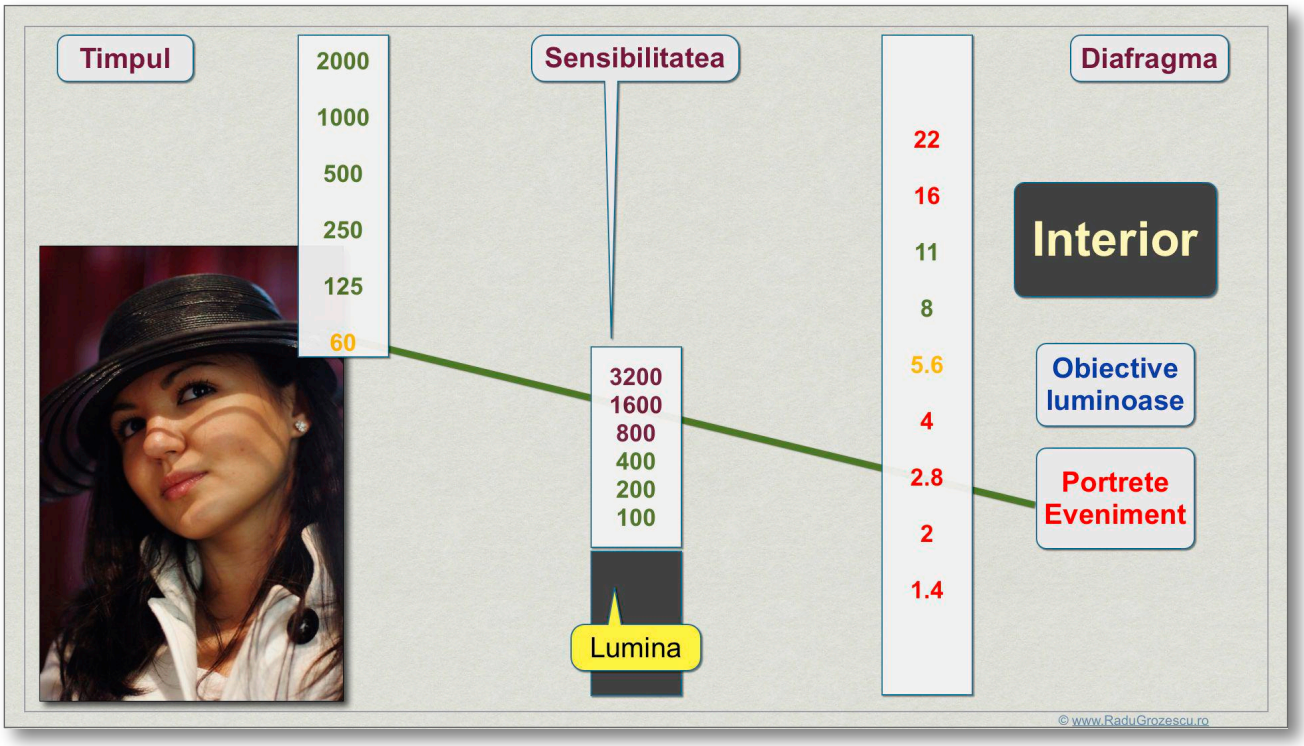
Nu vom uita să facem mai multe imagini, ceea ce ne va creşte şansele să avem măcar una suficient de clară chiar la timpi lungi de expunere.

Obiective luminoase

Pentru utilizarea cât mai completă a luminii existente la fotografierea de personaje, vom avea nevoie de obiective luminoase.

Aceasta nu înseamnă neapărat zoom-urile profesionale cu luminozitatea 2.8. Putem avea acces la obiective fixe, mai luminoase, mai mici și foarte atractive ca preț.

Vom exemplifica totusi pe diafragma 2.8 deoarece este prezentă și pe anumite zoom-uri, și este folosită mult pe obiectivele fixe pentru a evita profunzimea prea redusă, caracteristică deschiderilor foarte mari ale diafragmei.



Astfel, în aceeași lumină în care ar fi trebuită să expunem cu 1/15s la diafragma 5.6 cu 1600 ISO, putem acum folosi 1/60s la diafragma 2.8.

Acesta este un timp de expunere la care avem șanse foarte bune să facem portrete, și chiar să fotografiem personaje aflate în mișcare moderată la evenimente.

Dacă dispunem de mai multă lumină, putem fie să urcăm timpul la 1/125 dintr-o secundă, fie să coborâm sensibilitatea la 800 ISO. Ambele opțiuni ne vor crește calitatea imaginilor, fie prin evitarea neclarității de mișcare, fie prin reducerea zgomotului.

Sport

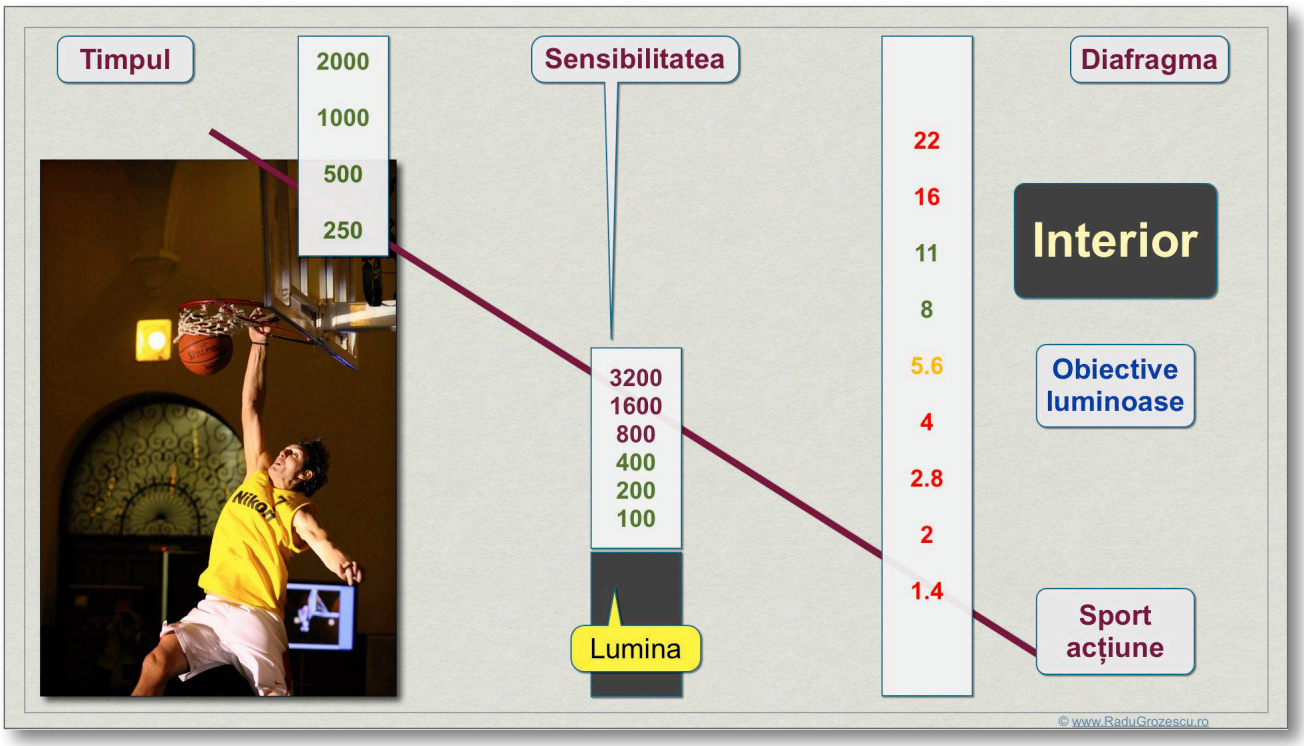
Pentru fotografia de sport în interior, în lumina existentă, va trebui să facem apel la cele mai luminoase obiective de care dispunem.

După cum am amintit, există obiective relativ accesibile cu luminozitatea 1,8, dar și un 50mm cu luminozitatea 1,4 la un preț foarte tentant.

Cu un astfel de obiectiv, la același nivel de lumină, vom putea fotogarfia cu 1/250s la diafragma 1,4 în loc de 1/60s la diafragma 2.8.

Aceasta înseamnă acces la timpi de expunere de 4 ori mai scurți prin deschiderea diafragmei cu 2 trepte.

Dacă avem nevoie de timpi mai scurți, sau lumina scade, va fi nevoie să urcăm sensibilitatea la valori cu adevărat mari.



Este adevărat că vom avea ceva zgomot în imagini, dar mai bine imagini afectate de zgomot decât să fie neclare datorită mișcării subiectului.

Macro în exterior

Fotografia macro amplifică problemele de mişcare atât ale aparatului, cât şi ale subiectului. Aceasta se întâmplă datorită scărilor mari de reproducere şi profunzimii mici, ambele caracteristice fotografiei macro.

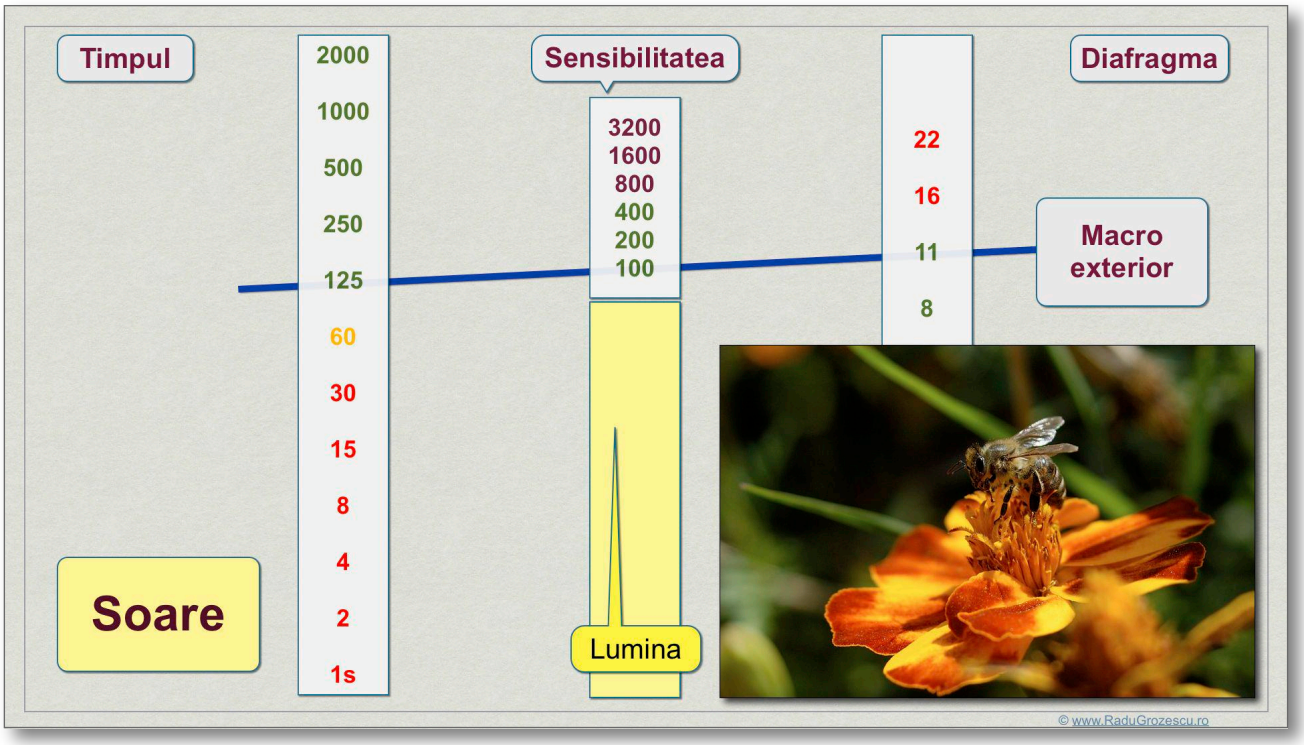
Astfel, fotografierea macro din mână, în lumină continuă, necesită timpi de expunere scurţi deoarece cea mai mică urmă de mişcare a aparatului la declanşare va micşora claritatea imaginii finale.

Profunzimea la macrofotografie este foarte mică, uneori de ordinul milimetrilor, maxim câțiva centimetri. Aceasta face ca mişcarea aparatului de-a lungul axei de fotografiere să devină un factor important în fotografia macro. Deci, nu doar mișcările de sus în jos intervin în claritatea imaginii, ci și cele înainte și înapoi.

Pentru a obţine o profunzime acceptabilă, vom dori să închidem diafragma, ceea ce ne va limita opţiunile în ceea ce priveşte alegerea unui timp de expunere suficient de scurt.

Astfel, fotografia macro din mână în exterior, fără flash-uri, este rezervată pentru zilele însorite când vom avea parametri în jur de 1/125s cu diafragma 11 sau 16 la 100 ISO.

Dacă dorim timpi de expunere mai scurţi, sau diafragme mai închise, sau dacă soarele nu străluceşte suficient de tare, vom urca sensibilitatea la 200-400 ISO.



Nu trebuie să uităm de problema difracției, dar macrofotografia este unul din puținele domenii în care ne dorim profunzime mai mult decât ne temem de difractie.

Focalizarea

Claritatea imaginii este printre factorii cei mai importanți pentru reușita tehnică a fotografiilor, alături de expunere și balansul de alb.

Claritatea imaginii

Factorii care influențează cel mai mult claritatea imaginii sunt:

- focalizarea corectă în punctul de interes maxim al subiectului
- calitatea optică a obiectivului
- evitarea efectelor mișcării aparatului și subiectului în timpul expunerii

Claritatea imaginii are efect și asupra rezoluției reale a imaginii, în sensul că o imagine care nu este perfect clară nu folosește posibilitatea aparatului de redare a detaliilor, indiferent de rezoluția captorului.

De asemenea, cu cât mai clare sunt imaginile, cu atât mai puțin se va vedea efectul zgomotului caracteristic la folosirea sensibilităților mari.

Focalizarea

Constă în reglarea obiectivului pentru a reda cu cea mai mare claritate obiectele aflate în zona cea mai importantă a subiectului.

Focalizarea este stâns legată de conceptul de profunzime, deci de zona din jurul planului de focalizare în care obiectele vor avea o claritate suficientă.

Cu cât profunzimea este mai mică, vom avea nevoie de o precizie mai mare a focalizării deoarece orice erori vor fi vizibile în imaginea finală.

Dacă profunzimea e mare, deci când folosim obiective cu focale scurte la diafragme medii și închise, aceasta ne poate ascunde micile imprecizii.

Focalizarea se poate face automat, de către aparat (AF - autofocus), sau manual (MF - manual focus).

AF - autofocus

Toate DSLR-urile dispun de focalizare automată, cu posibilitatea de alegere a punctului de focalizare dintr-un număr care depinde de modelul aparatului, de care depind esențial și celelalte facilități de AF.

La fotografiere, DSLR-urile folosesc focalizarea cu detecție de fază, pe un detector separat, situat în general la baza aparatului.

Funcționarea se bazează pe faptul ca oglinda principală a aparatului este parțial transparentă în zona centrală, permițând trecerea luminii către o oglindă secundară aflată sub aceasta, apoi către modulul AF.

Acest tip de focalizare este foarte rapid și permite inclusiv focalizarea continuă predictivă pe subiecte în mișcare.

Focalizarea predictivă este importantă deoarece datorită caracteristicilor constructive există un interval de timp între ultima măsurare a sistemului AF și efectuarea expunerii propriu zise.

Ciclul de funcționare al unui DSLR:

- la atingerea declanșatorului aparatul începe să măsoare expunerea și să focalizeze, eventual să aprecieze balansul de alb dacă e pe Auto
- la declanșare, se ridică oglinda principală împreună cu cea secundară, oprind accesul luminii atât în vizor cât și la senzorii de expunere și AF
- se închide diafragma la valoarea de lucru calculată de aparat sau setată de fotograf
- urmează deschiderea obturatorului când are loc expunerea propriu zisă

Funcționarea sistemului de focalizare depinde foarte mult de marca și modelul aparatului, deci pentru particularitățile sale este bine de parcurs pasajele respective din manual. Astfel vom descoperi câteva facilități care sunt proprii aparatului respectiv și care ne pot fi de mare folos la fotografiere.

Viteza de focalizare

Depinde de mai mulți factori:

- modelul aparatului - datorită calității senzorului de focalizare și a procesorului folosit
- obiectivul - deoarece majoritatea obiectivelor folosesc motoare încorporate de focalizare, calitatea acestuia este determinantă în performanțele posibile.
- în cazul folosirii de obiective fără motor încorporat (unele modele Nikon, Sony, Pentax și ale fabricanților independenți), depinde esențial de aparatul folosit, aparatele mai scumpe având motoare mai rapide și cu un cuplu mai mare
- nivelul iluminării ambiante - cu cât e mai multă lumină, cu atât focalizează mai repede
- subiectul - cu cât are mai multe detalii și contrast mai bun, focalizarea este mai sigură și mai rapidă

Moduri de autofocus

Focalizarea automată poate fi configurată de utilizator după dorință, în funcție de preferințe și de subiectul fotografiat.

În afară de modul de focalizare, în setările diverselor aparate apare conceptul de prioritate la focalizare sau la declanșare.

Prioritatea de focalizare înseamnă ca aparatul refuză să declanșeze dacă nu are asigurată focalizarea corectă. De obicei este setarea implicită la modul de focalizare Single. Ne asigură că nu vom avea fotografii neclare (cel puțin cu subiecte statice) însă daca aparatul nu poate focaliza ne va împiedica să declanșăm.

Prioritatea de declanșare permite fotografierea în orice moment dar cu riscul obținerii de imagini neclare. De obicei este setarea implicită la modul de focalizare continuu.

Unele aparate permit modificarea acestor setări după dorința fotografului.

Single AF

Setarea are mai multe denumiri, depinzând de fabricantul aparatului. Este dedicată fotografierii subiectelor statice, în cazul cărora după focalizare aparatul memorează valoarea și nu mai continuă măsurătorile.

Focalizarea este blocată cât timp declanșatorul rămâne apăsat până la jumătate, dar reîncepe să funcționeze dacă este eliberat, sau după declanșare.

Unele aparate permit totuși sesizarea mișcării subiectului și modificarea modului AF, folosind un mod special, AF-Auto.

Este cea mai folosită setare, deoarece e comodă și sigură, iar multe dintre subiectele fotografiate sunt statice: portrete, peisaje, arhitectură, interioare, obiecte, etc.

Af assist

Multe aparate dispun de o lumină de asistență pentru sistemul AF, în general un LED alb, care funcționează ca o lanternă focalizată.

Aceasta intră automat în funcțiune când lumina ambiantă nu mai este suficientă pentru funcționarea optimă a focalizării automate.

În general, eficacitatea luminii de asistență este de 3-4m, depinzând și de luminozitatea obiectivului folosit.

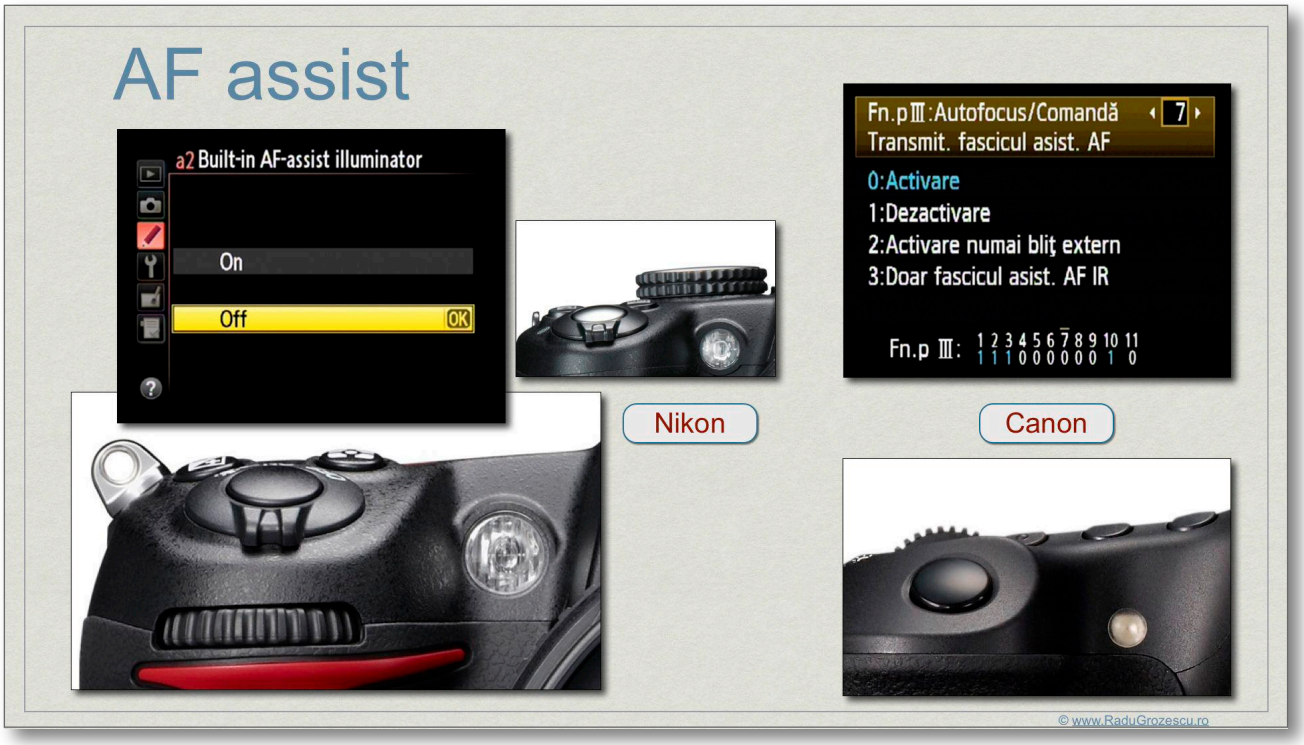
Avantajul este că se poate focaliza automat în lumină slabă sau chiar pe întuneric, când sistemul AF ar refuza să funcționeze sau ar fi foarte lent și uneori imprecis.

Dezavantajul major este că atrage atenția asupra fotografului, deci nu se pot realiza portrete prin surprindere (candid pictures).

De aceea această lumină poate fi dezactivată din meniul aparatului.

Dacă este dezactivată, putem folosi în continuare ca asistență AF sistemul unui flash dedicat montat în patină.

Flash-urile (majoritatea) dispun și ele de lumini de asistență AF, dar acestea sunt mult mai discrete decât cele montate pe aparate, folosind filtre roșii (sistemul AF este sensibil și la IR).



Continuu - AF-C

Este folosit pentru fotografierea subiectelor în mișcare, aparatul încercând să focalizeze permanent pentru a asigura imagini clare.

Eficacitatea depinde major de aparatul și obiectivul folosit, dar și de viteza și traiectoria subiectului. Cel mai greu de fotografiat sunt subiectele care se mișcă în direcția aparatului și cele care au o traiectorie neregulată.

În funcție de modelul aparatului, acesta poate urmări subiectul în cadru chiar dacă acesta își schimbă poziția, folosind alte puncte de focalizare.

Există și sisteme de recunoaștere bazate pe forme și culori, setări de număr de puncte de focalizare folosite pentru urmărire și multe alte facilități, de aceea este necesar să ne documentăm bine despre aparatul folosit.

De asemenea, nu vom putea cunoște posibilitățile aparatului și obiectivelor noastre și este foarte ușor să fim dezamăgiți de rezultatele focalizării continui până nu o testăm în condiții reale de fotografiere.

Dezavantajul utilizării permanente a focalizării continui, și în special la subiecte statice unde oricum nu ne-ar fi de folos, este posibitatea de a „scăpa” focalizarea pe o parte mai puțin importantă a subiectului sau chiar pe fundal.

Focalizarea continuă este utilizată de fiecare dată când avem subiecte în mișcare, de la fotografia de copii la cea de reportaj și sport.

Automatic (AF-A) AF-S/AF-C

Unele aparate oferă posibilitatea detectării automate a mișcării subiectului.

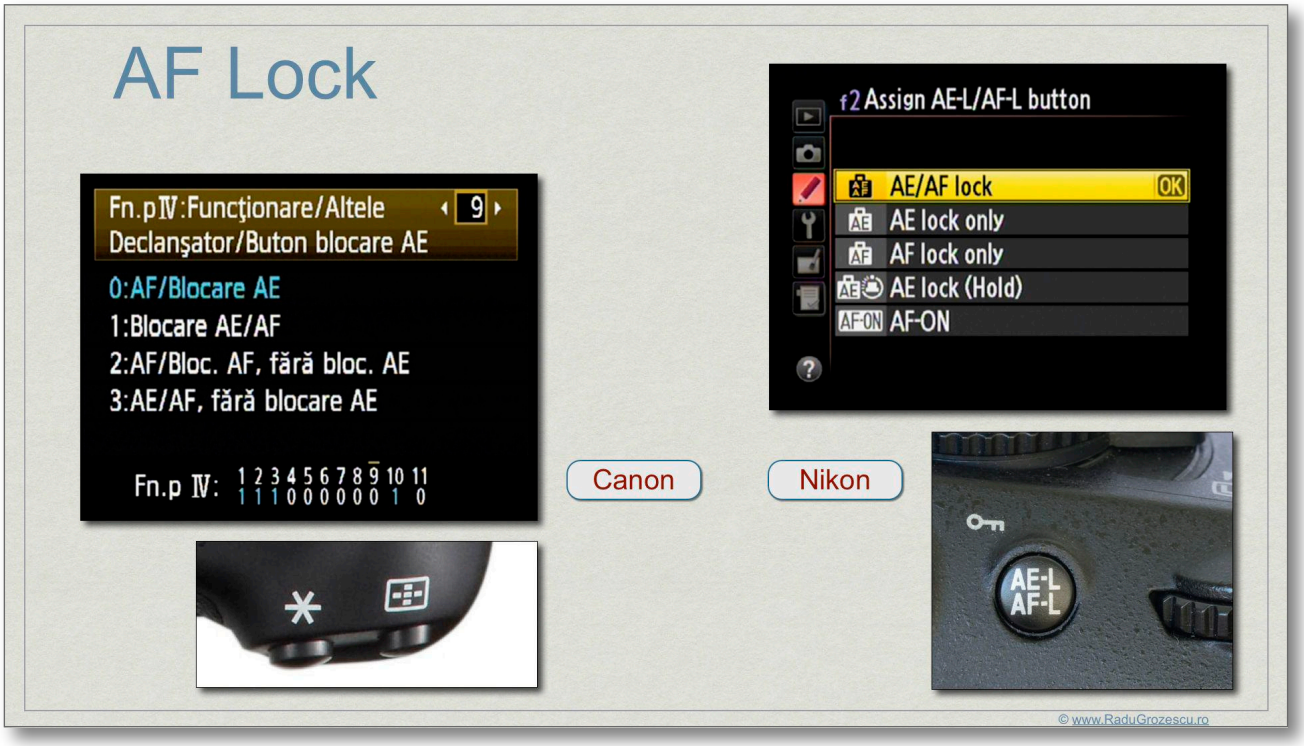
Cât timp distanța dintre aparat și subiect nu se modifică, AF-ul funcționează în mod Single.

Dacă subiectul începe să se deplaseze, aparatul trece în mod automat în continuu pentru a urmări mișcarea acestuia.

AF-lock

Realizează blocarea focalizării automate. Este de cele mai multe ori pe același buton cu AE-L (blocarea expunerii), iar din meniu putem să configurăm butonul pentru AE-L, AF-L sau amândouă blocările simultan.

Este de folos în special la folosirea modului de focalizare continuu.



Prefocalizarea

Este o tehnică foarte eficientă pentru fotografierea subiectelor în mișcare inspirată din vremurile focalizării exclusiv manuale.

Se folosește atunci când traiectoria subiectului este cunoscută, deci știm pe unde va trece. Aceasta se întâmplă în multe cazuri, în special în fotografia de sport: alergări, raliuri, curse de motociclete, biciclete, etc.

Se focalizează pe un reper aflat pe traseul subiectului, se blochează focalizarea apoi se declanșează la trecerea sa prin locul ales anterior.

Precizia este foarte bună cu condiția să declanșăm la momentul oportun, și avem avantajul că nu mai depindem de viteza de focalizarea a aparatului. Se evită și eventuala „alunecare” a focalizării pe fundal sau pe alt subiect.

La fotografierea în lumină ambiantă (nu cu flash) se poate folosi declanșarea în rafală. În cazul folosirii flash-ului acesta nu se va încărca (în majoritatea cazurilor) suficient de repede deci va trebui să declanșăm o singură dată în momentul optim.

Această tehnică este eficace atât pentru subiectele care se îndreaptă către aparat, cât și cu cele care se deplasează perpendicular pe direcția de fotografiere.

Separarea focalizării de declanșare

De multe ori este avantajos să decuplăm sistemul AF de declanșator, pentru a evita ca aparatul să focalizeze de fiecare dată când atingem declanșatorul dar nu dorim să renunțăm complet la AF.

La majoritatea aparatelor există în meniu opțiunea de a focaliza cu un alt buton, iar apăsarea la jumătate a declanșatorului va pune în funcțiune doar exponometrul, nu și sistemul AF.

Unele aparate dispun de un buton dedicat, marcat AF-ON, la multe din celelalte se poate programa butonul AE-L/AF-L pentru această funcție.

Una din situațiile în care acest sistem este foarte util este fotografierea de pe trepied. Astfel, dacă aparatul este reglat pe focalizare cu prioritate de focus iar senzorul AF cade pe o suprafață fără detalii, declanșarea devine pur și simplu imposibilă fără a modifica încadrarea pentru focalizare, apoi o nouă modificare pentru compoziția dorită, și tot așa.

O altă situație este când distanța dintre aparat și subiect nu se modifică și deci este suficientă o singură focalizare pentru o întreagă serie de imagini. Cu setările normale aparatul va încerca să focalizeze înainte de fiecare imagine, cu un consum de timp și posibilitate de eroare mai mai mari.

Unii fotografi folosesc în permanență această setare, indiferent de tipul subiectului fotografiat, alții nici nu vor să audă de ea. Este o temă de gândire și rezultatul depinde foarte mult de stilul de fotografiere.

Live View și filmare

Spre deosebire de fotografiere, unde DSLR-urile pot folosi sistemul AF bazat pe detecție de fază, în Live-view și la filmare oglinda aparatului va fi ridicată iar lumina nu va mai ajunge la senzorii AF.

Astfel, se folosește un alt sistem de focalizare, bazat pe detecția contrastului direct pe senzor, similar cu cel folosit la aparatele din clasa compact. La aparatele compact acesta funcționează mulțumitor deoarece este ajutat de profunzimea mare caracteristică acestor aparate.

La DSLR-uri acest sistem este încă vizibil mai lent decât cel cu detecție de fază, abia recent apărând sisteme care pot funcționa în mod continuu, dar diferențele sunt încă destul de mari.

Avantajul major al acestui sistem de focalizare este precizia ridicată, deoarece folosește pentru focalizare imaginea de pe senzor. Astfel, nu pot apărea probleme de front/back focus sau alte inexactități.

De aceea în cazul în care este nevoie de o precizie absolută a focalizării la fotografierea subiectelor statice, focalizarea în Live View devine o alternativă interesantă. Un alt avantaj este că se pot alege puncte de focalizare pe o suprafață mai mare decât cea ocupată de punctele clasice din vizor, deci procedeul este mai elastic. Pentru o precizie mai bună este de dorit ca aparatul să fie pe trepied.

MF - focalizarea manuală

Focalizarea manuală se face prin ajustarea reglajului de pe obiectiv până ce în vizor avem o imagine clară a subiectului principal.

Focalizarea manuală (MF) pierde din ce în ce mai mult teren, atât datorită faptului că geamurile „mate” din DSLR-uri nu sunt deloc optimizate pentru aceasta (excepție câteva camere pentru care se oferă ecrane interschimbabile) cât și necesității de a avea o precizie extremă pentru că orice eroare este imediat detectabilă la vizualizarea pe ecran la dimensiuni mari.

Nici obiectivele AF nu sunt optimizate pentru focalizare manuală, inelul are de obicei o cursă mult prea scurtă ducând la o precizie foarte limitată în utilizare.

În plus, sistemele AF sunt mult mai rapide și mai precise atât pentru fotografierea subiectelor în mișcare, dar și a celor statice.

Unele aparate (Canon) permit înlocuirea geamului mat standard cu geamuri special construite pentru focalizare manuală care dispun de sisteme de asistență cu microprisme sau cu rupere de imagine care cresc precizia și rapiditatea în utilizare. Pentru Nikon există alternative oferite de fabricanți independenți.

Reglajul de dioptrii devine și mai important deoarece asigură nu doar confortul vizării ci și precizia focalizării.

Focalizarea manuală este încă necesară în câteva domenii specializate cum ar fi macrofotografia sau utilizarea obiectivelor cu corecție de perspectivă, dar există și fotografi care o folosesc pentru posibilitatea de utilizare a unor obiective cu caracteristici speciale care se produc numai în variante fără AF (Zeiss, Voigtlander dintre cele noi și multe obiective mai vechi, exclusiv manuale).

În cazul macrofotografiei, chiar cu obiective AF, se folosește o variantă a focalizării manuale, nu prin ajustarea obiectivului ci a distanței dintre aparat și subiect. Aceasta permite reglaje foarte fine, necesare datorită faptului că profunzimea este de ordinul milimetrilor iar plasarea exactă a planului de claritate este critică.

Puncte de focalizare

DSLR-urile moderne dispun de mai multe puncte în care se poate face focalizarea, pentru a putea pune la punct pe subiecte care nu se află în centrul cadrului.

Numărul și poziția acestora depinde de marca și modelul aparatului.

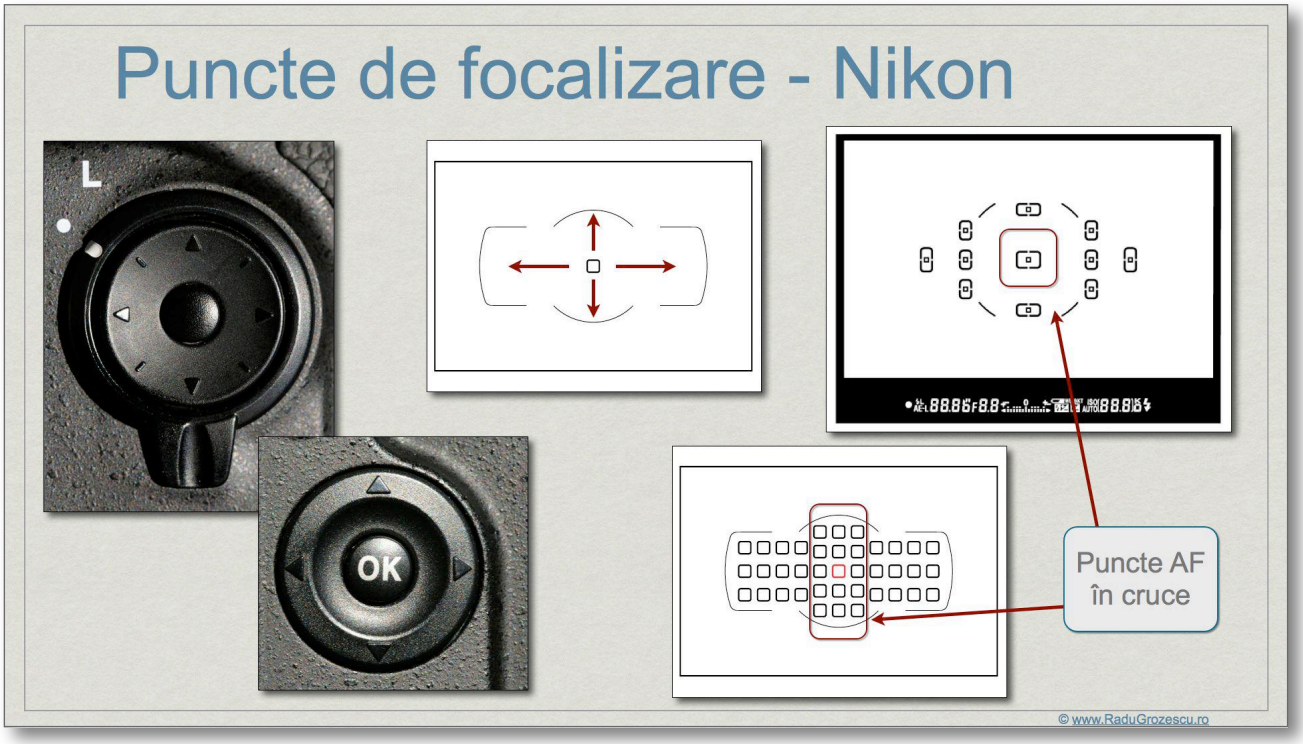
Pentru a putea focaliza, aparatul are nevoie de detalii în zona punctului de focalizare pe care să facă punerea la punct.

Aparatul nu poate focaliza pe suprafețe fără detalii, deci alegerea plasării punctului de focalizare este foarte importantă.

Dintre punctele de focalizare, unele pot fi „în cruce”, deci vor putea focaliza cu ușurință atât pe detalii verticale cât și orizontale. Punctele care nu sunt în cruce vor focaliza în general pe detaliile verticale dar vor avea dificultăți cu subiectele care au detalii orizontale.

Este bine să aflăm din manualul aparatului care sunt punctele în cruce, deoarece acestea vor da rezultate mai bune iar sistemul AF va funcționa mai rapid și mai sigur.

În general, cele mai sensibile și precise puncte de focalizare se află în centrul cadrului. În cazul aparatelor entry și mid-level, punctul central este cel mai performant, deci va fi folosit de predilecție în cazurile în care aparatul ezită să focalizeze, în special la fotografierea pe lumină redusă.


Puncte de focalizare - Nikon
L
OK
Puncte AF
în cruce
© www.RaduGrozescu.ro

Puncte de focalizare Canon
AF-ON
SET
UNLOCK
WB
SET
AF
AF point selection
Auto select.:19 point AF
AF point selection
Manual select.:Single point AF
Canon focus points
© www.RaduGrozescu.ro

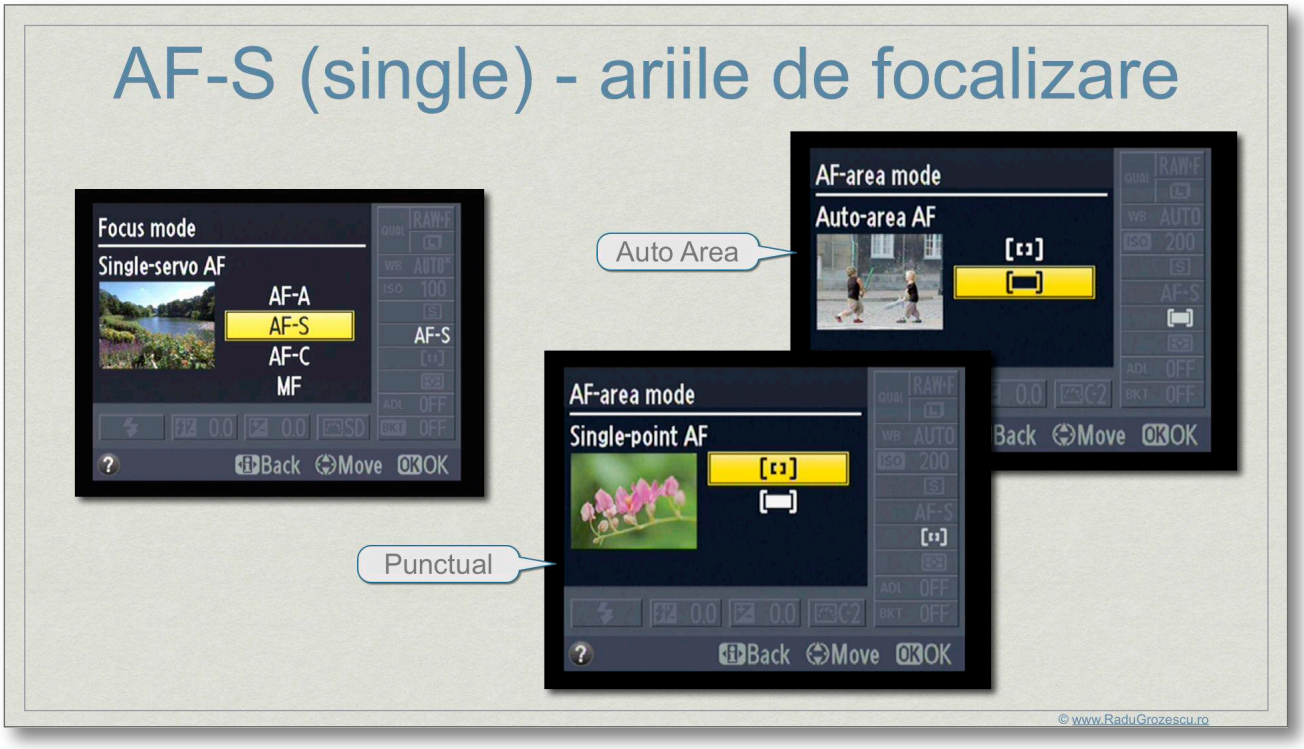
Alegerea punctului de focalizare

Auto

Puteți lăsa aparatul să aleagă singur punctul de focalizare, este setarea cu care vine de obicei din fabrică. Se va descurca bine în multe cazuri, dar la un moment dat veți observa că în unele imagini aparatul focalizează pe alte părți din subiect decât ați fi ales în mod normal.

Fenomenul apare în special în condiții de profunzime redusă, de exemplu la portrete aparatul poate focaliza pe detalii din îmbrăcăminte sau pe bijuterii, deoarece găsește mai multe detalii și contrast, în loc să pună la punct pe ochi. Dacă profunzimea e mică, veți vedea ochii ușor neclari și planul de claritate într-o zonă de mai mic interes.

În aceste cazuri este mult mai sigur să alegeți manual punctul de focalizare.



Alegerea manuală

Este mult mai sigură decât cea automată, dar în acest caz trebuie să fiți atenți pe ce focalizați pentru a evita ”alunecarea” focalizării pe fundal sau pe alte subiecte secundare din cadru.

Pentru focalizarea cu alegerea unui punct, se poate fie folosi punctul corespunzător plasării subiectului în cadru, fie să focalizați cu punctul central și să reîncadrați înainte de a declanșa.

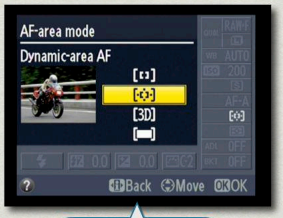
Sistemul focalizare/reîncadrare poate genera mici erori de focalizare dacă profunzimea este extrem de redusă, deci focale mai mari și diafragme extrem de deschise (85/1.4) la fotografierea de la distanțe mici.

În aceste cazuri planul de focalizare optimă va fi puțin în spatele subiectului, dar în general sistemul poate fi folosit fără nici o problemă deoarece profunzimea obținută în majoritatea situațiilor este suficientă pentru acoperire.

Avantajul său este rapiditatea, deoarece este mai ușor să focalizezi și să reîncadrezi decât să schimbi punctele de focalizare.

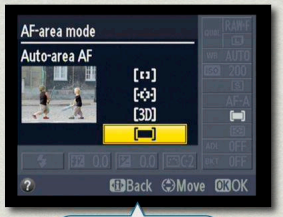
AF-A, AF-C - ariile de focalizare

Punctual



Dynamic

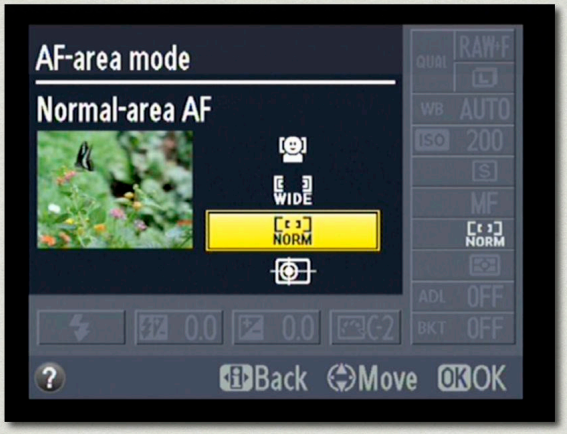
3D track



Auto Area

© www.RaduGrozescu.ro

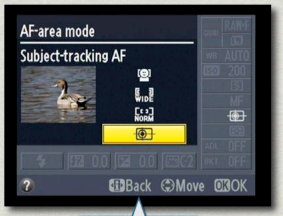
Live-View - ariile de focalizare



Face

Wide

Normal



Tracking

© www.RaduGrozescu.ro

AF Fine tuning

Creşterea rezoluţiei captorilor DSLR-urilor, pe lângă avantajele cunoscute, duce şi la creşterea pretenţiilor privitor la calitatea imaginii, deoarece la vizionarea fotografiilor pe ecran la măriri mari sunt vizibile cele mai mici erori sau defecte.

Pe lângă o mai mare atenţie acordată calităţii optice şi utilizării optime a obiectivelor, apar mult mai vizibil erorile de focalizare. Acestea pot avea mai multe cauze, de la o tehnică necorespunzătoare la erori sistematice ale aparaturii.

Tehnica deficitară se observă în special cu obiective luminoase şi/sau la distanţe mici, unde profunzimea este mai redusă, iar aparatul este lăsat să aleagă singur punctul de focus, sau acesta nu este suprapus pe zona principală a subiectului iar punerea la punct se realizează în altă parte.

Mai apare datorită modificării distanţei între momentul focalizării şi declanşare, fie la subiecte aflate în mişcare fie datorită fotografului. Acestea pot fi evitate prin îmbunătăţirea tehnicii de fotografiere care vine odată cu creşterea experienţei.

Aici ne vom preocupa de erorile sistematice de focalizare ale combinaţiei aparat / obiectiv, care, până la apariţia senzorilor de mare rezoluţie, erau practic invizibile. Acestea se manifestă prin plasarea planului de claritate maximă fie puţin în faţa subiectului principal (front focus), fie puţin în spatele acestuia (back focus), fenomen care apare cu regularitate la folosirea unui anumit obiectiv pe aparatul respectiv.

Trebuie subliniat că nu este o caracteristică a obiectivului respectiv, care pe alte aparate e posibil să dea rezultate bune, nici a aparatului care, cu alte obiective, să nu prezinte acest fenomen, ci a combinaţiei obiectiv / aparat.

Pentru contracararea erorilor sistematice de front/back focus, aparatele mai pretenţioase cum ar fi Canon 1D III, 1D IV, 1Ds III, 5D II, 50D, 7D, Nikon D3, D3x, D3s D300, D300s, D700, D7000, Sony A850, A900, Olympus E-30, E-620, E5, Pentax K20, K7D, dispun de posibilitatea de „fine tuning” a sistemului AF.

Prima etapă necesară este determinarea existenţei eventualelor probleme de front/back focus. Aceasta este importantă şi pentru posesorii de aparate care nu dispun de AF fine tuning deoarece pot să afle dacă există o problemă sistematică cu echipamentul lor şi să ia eventual măsuri pentru corectare, inclusiv printr-o vizită la service.

Aceasta poate fi folosită şi la achiziţionarea de obiective noi, în special dacă aparatul nu dispune de AF fine tuning, pentru a evita cumpărarea unui obiectiv excelent optic, dar care nu se „înţelege” cu DSLR-ul din dotare.

Spyder LensCal

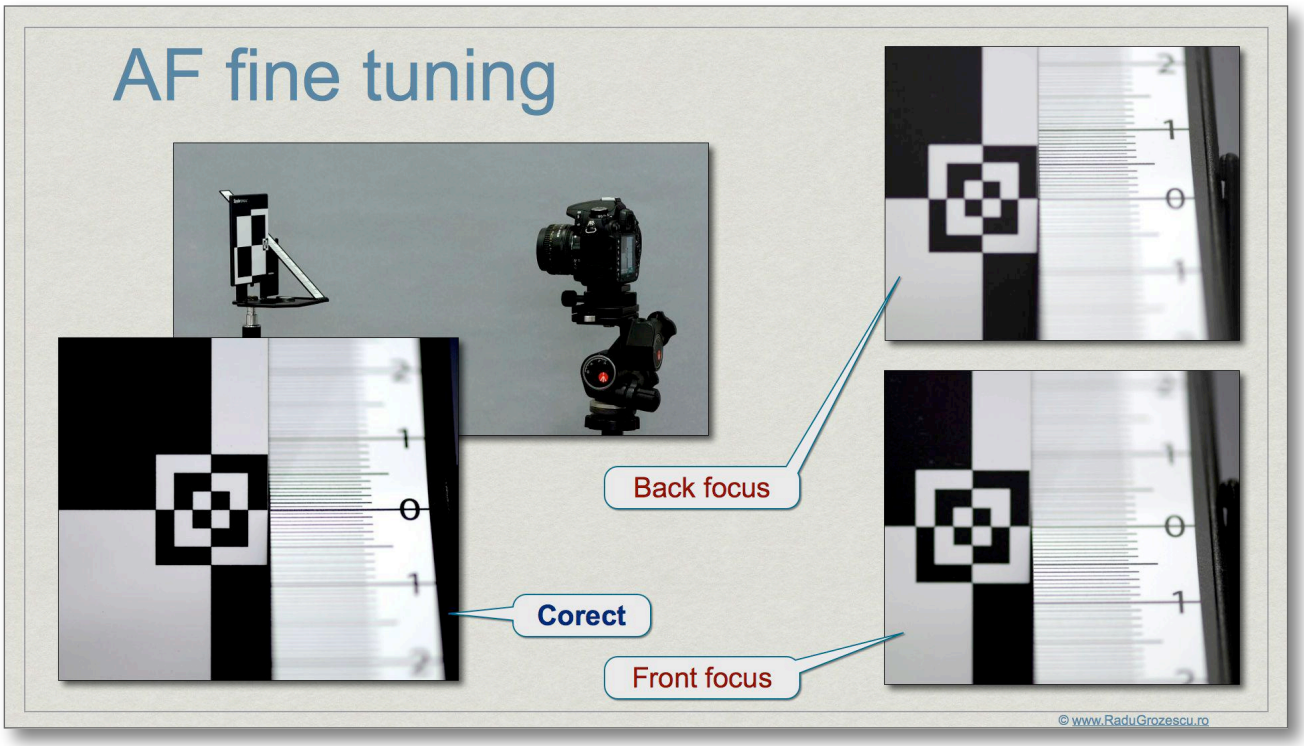
Una dintre cele mai sigure metode de AF Fine tuning este folosirea dispozitivului Spyder LensCal care permite verificarea cu precizie a prezenţei erorilor, iar în cazul aparatelor cu AF fine tuning, găsirea valorilor optime de corecţie.

Spyder LensCal elimină problemele metodelor care se bizuie pe focalizarea pe un plan înclinat, folosind o miră de focalizare care este permanent perpendiculară pe axa optică, iar citirea preciziei de focalizare se face pe o riglă înclinată, marcată astfel încât să obţinem valorile eventualelor erori direct în milimetri.

Iluminarea dispozitivului se va face cu lumină continuă, suficientă pentru a permite sistemului de focalizare a aparatului să funcţioneze în parametri optimi, multe aparate având dificultăţi în a focaliza cu precizie sub anumite nivele de lumină.

La fotografiere poate fi folosită şi lumina de flash, pentru a minimiza problemele de mişcare a aparatului la declanşare şi a creşte precizia determinărilor. Dacă se fotografiază în lumina ambiantă se va folosi o metodă de declanşare de la distanţa pentru a nu mişca aparatul în timpul expunerii.

Distanţa optimă de testare este la peste 10x distanţa focală a obiectivului, Canon recomandă chiar 50x, dar aici profunzimea începe să acopere eventualele erori de focalizare. Este bine să se repete testele la distanţa la care se foloseşte în mod normal obiectivul respectiv, deci un 85mm de portret va fi testat la aprox. 1m, apoi testele se vor repeta la 1.5-2m, corespunzător cu distanţa la care fotografiaţi în mod normal.



1. Poziţionarea verticală a LensCal se face cu ajutorul bulei de nivel incluse. Se poate folosi un stativ de lumini, un trepied sau se poate pune pe marginea unei mese.

2. Aparatul se pune pe trepied cu obiectivul la aceeaşi înălţime cu mira de focalizare, pentru a se asigura perpendicularitatea.

Se va evita fotografierea din unghi pentru a nu se falsifica citirile. Se va alege distanţa optimă pentru obiectivul respectiv.

3. Se identifică sub-meniul AF fine tuning, în general este în meniul Custom Functions la aparatele Canon, respectiv în meniul Setup la DSLR-urile Nikon.

Este bine să răsfoim manualul aparatului înainte de a ne apuca de lucru, deoarece fiecare marcă şi model de aparat prezintă particularităţi proprii. Valoarea implicită pentru AF fine tuning este Off, o trecem pe ON pentru a putea face ulterior eventualele modificări necesare.

4. În sub-meniul AF fine tuning se poate modifica valoarea implicită pentru aparat. Aceasta va fi folosită cu toate obiectivele pentru care nu există corecţii memorate.

Vom modifica valoarea doar dacă observăm că toate obiectivele pe care le avem prezintă abateri similare de front sau back focus. Este important ca abaterile să fie toate în acelaşi sens, deci toate fie front, fie back focus. Dacă obiectivele au abateri de sensuri contrare lăsăm această valoare pe zero.

5. Pentru corecţii individuale pentru diversele obiective pe care le avem, folosim opţiunea de salvare personalizată. DSLR-urile vor recunoaşte şi memora automat tipul obiectivului utilizat.

Mai apar confuzii la anumite modele de aparate atunci când se folosesc obiective produse de fabricanţii independenţi, niciodată cu obiective originale. Atenţie, aparatul nu poate deosebi două obiective similare, de aceeaşi marcă şi model, în timp ce corecţiile necesare ar putea fi diferite.

6. Se face prima imagine pentru controlul focalizării. Se fotografiază cu o diafragmă deschisă, pentru a minimiza profunzimea. La zoom-uri se începe cu focala maximă, din acelaşi motiv. Iluminarea mirei de focalizare poate fi făcută prin orice mijloace, câtă vreme este suficientă pentru focalizare şi fotografiere.

Se focalizează cu senzorul central, exact pe mijlocul mirei. Dacă aparatul e pe trepied se dezactivează stabilizarea. Acum putem observa eventuala abatere de focalizare.

7. Dacă observăm că planul de focalizare nu este exact pe marcajul „0” de pe LensCal, repetăm testul, iar între imagini focalizăm manual pe infinit pentru a forţa aparatul să pună din nou la punct. Pentru determinări sigure este strict necesar ca axa de fotografiere să fie perpendiculară pe mira.

Dacă vedem o abatere repetabilă ca sens şi valoare, începem să aplicăm corecţii în sensul dictat de imaginile de probă, deci pozitive dacă avem front focus şi negative pentru back focus.

8. După fiecare corecţie repetăm testul, de preferat de câteva ori pentru a fi siguri că noua determinare este corectă. Deoarece putem citi abateri de ordinul milimetrilor este bine să fim siguri că ceea ce vedem este o abatere sistematică, nu o întâmplare.

Este mult mai sigur sa folosim opţiunea de AF Single decât focalizarea continuă. În caz de abateri inconstante, verificăm din nou poziţia aparatului şi a mirei de focalizare pentru asigurarea perpendicularităţii.

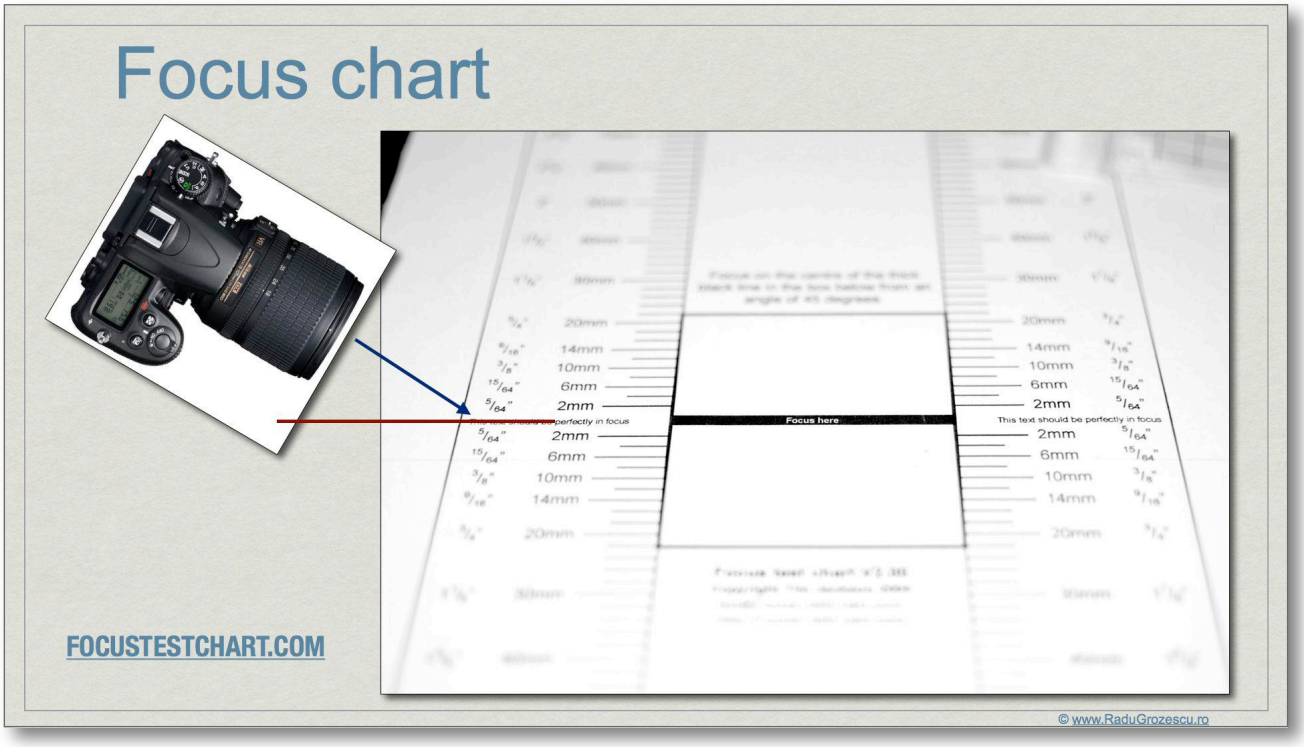
9. Corecţiile se aplică în paşi mici, în sensul dictat de rezultatele imaginilor de probă. Cel mai sigur este ca între teste să descărcăm imaginile pentru a le examina pe un computer, mai ales în faza în care facem corecţiile finale, indiferent cât de bun este LCD-ul aparatului folosit. Imaginile se vor vizualiza la 50% sau 100% pentru a avea precizia maximă. Pentru o mai uşoară apreciere a rezultatelor, putem să creştem valorile de sharpness şi contrast în aparat.

10. estele şi corecţiile se repetă până obţinem în mod constant poziţionarea planului de focalizare pe valoarea „0” de pe LensCal. Pentru comoditate, dacă aparatul ne permite şi avem softul necesar, putem să fotografiem direct în computer pentru a vedea mai bine rezultatele testelor. La DSLR-urile Canon softul este inclus pe CD- urile care au venit cu aparatul. Atingerea valorii optime se face în general destul de rapid, dar este necesar să verificăm repetabilitatea rezultatelor.

11. După stabilirea valorii optime de corecţie aceasta se salvează în aparat, într-o listă specială. Valoarea respectivă va fi folosită automat de fiecare dată când aparatul detectează un obiectiv cu caracteristicile respective. Dacă folosiţi obiective similare împrumutate, este foarte posibil ca acestea să aibă nevoie de alte valori, iar corecţiile pe care le-aţi obţinut nu pot fi folosite fără a face teste pe alte aparate şi obiective, chiar dacă sunt de acelaşi tip.

12. Aparatele care dispun de facilitatea de AF fine tuning pot memora o listă de 12-20 de obiective cu corecţiile aferente, depinzând de marcă şi model. Aparatul memorează doar o corecţie pentru fiecare obiectiv iar în cazul zoom-urilor, corecţia necesară la focala maximă este în general valabilă şi la celelalte focale, dar este bine să verificaţi corectitudinea rezultatelor. Dacă este cazul, determinati corecţia necesară pentru focala pe care o folosiţi cel mai des.

Focus Test Chart



Putem face aceleași determinări și fără a achiziționa echipament suplimentar, folosind mira și instrucțiunile de la:

http://focustestchart.com/chart.html

Aspectul imaginii

Din punct de vedere tehnic, deci fără a lua în considerare subiectul, încadrarea și alegerea momentului de fotografiere, aspectul imaginii este determinat de:

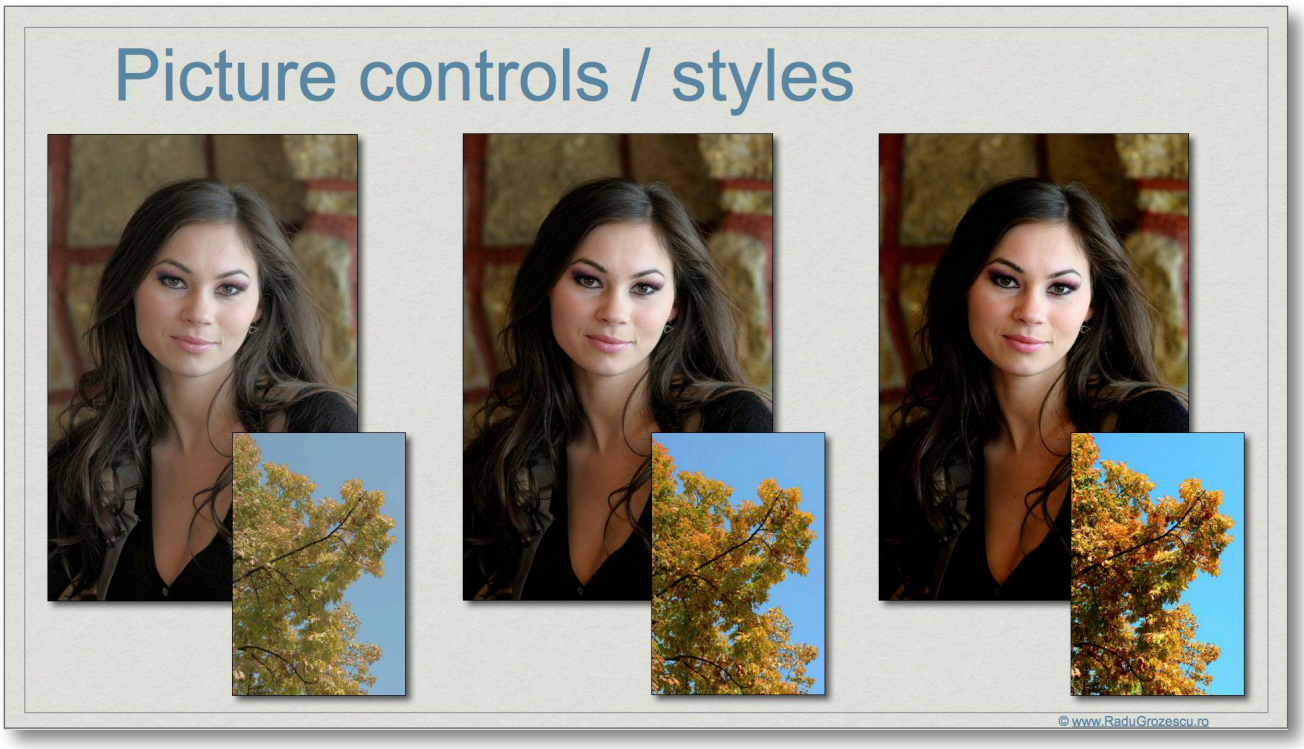
Expunere - luminozitatea imaginii, tratată în modulul anterior

Picture control/style - influențează contrastul, nivelul de accentuare al claritații (sharpness), saturația și redarea unor anumite culori. Reglajele **adiționale**: Contrast, Saturație, Sharpness, Hue/Color Tone

Balansul de alb - redarea a culorilor

Active D-lighting / highlight protection - nivelul de luminozitate al tonurilor închise și gama dinamică a imaginii.

Este adevărat că dacă fotografiem în formatul RAW vom putea face (sau re-face) majoritatea acestor reglaje, inclusiv corecții destul de consistente de expunere, și în faza de conversie/prelucrare a imaginilor.



Dar dacă fotografiem în formatul jpeg, sau pur și simplu dorim să avem mai puțin de lucru la prelucrare și să obținem rezultate mai bune tehnic cu un efort mai mic, este necesar să facem reglajele potrivite de la fotografiere deoarece investind câteva secunde în plus în teren putem scuti foarte multe ore la prelucrare.

Ideal ar fi să ajungem acasă cu imaginile cât mai aproape de stadiul final, rămânând să facem doar corecțiile necesare pentru elementele pe care nu le-am putut rezolva la fotografiere.

Fotografiind îngrijit, cu toate reglajele pe valori optime, ne vom putea bucura mai repede de vizionarea imaginilor, respectiv de prezentarea lor, fără a mai fi nevoie de prelucrare extinsă pentru fiecare imagine.

Dacă fotografiem comercial vom avea mult mai puțin de lucru pentru a putea prezenta clientului fotografiile realizate, fapt foarte important când toată lumea se grăbește.

În plus, percepția clienților este că fotografierea este apăsarea pe buton, deci imaginile sunt deja gata, deci nu veți putea să-i spuneți ca mai are de așteptat 1-2 zile pentru a vedea rezultatele.

Deci ideea, prezentă în diverse articole pe Internet, că putem să fotografiem RAW fără să ne pese de balansul de alb sau de celelalte reglaje deoarece le putem reface la prelucrare este teoretic relativ corectă dar din punct de vedere practic este dificil de aplicat.

În plus, chiar dacă se fotografiază în RAW, dacă e nevoie de corecții mari de expunere sau balans de alb rezultatele finale nu vor fi la fel de bune tehnic ca în cazul imaginilor fotografiate cu reglajele potrivite.

Picture controls / styles

DSLR-urile mai noi se livrează cu un set de preset-uri instalate care pot fi folosite pentru a ajusta rapid aspectul imaginii în funcție de tipul subiectului și condițiile de fotografiere.

Cele mai răspândite sunt: Standard, Neutral, Vivid, Landscape, Portrait, Monochrome.

Prezența acestora și denumirile folosite depind de marca și modelul aparatului, dar majoritatea oferă facilități similare.

Standard

Este reglajul de bază, care dă rezultate bune în majoritatea situațiilor. Dacă nu avem intenții bine definite putem să-l folosim pentru aproape orice subiect.

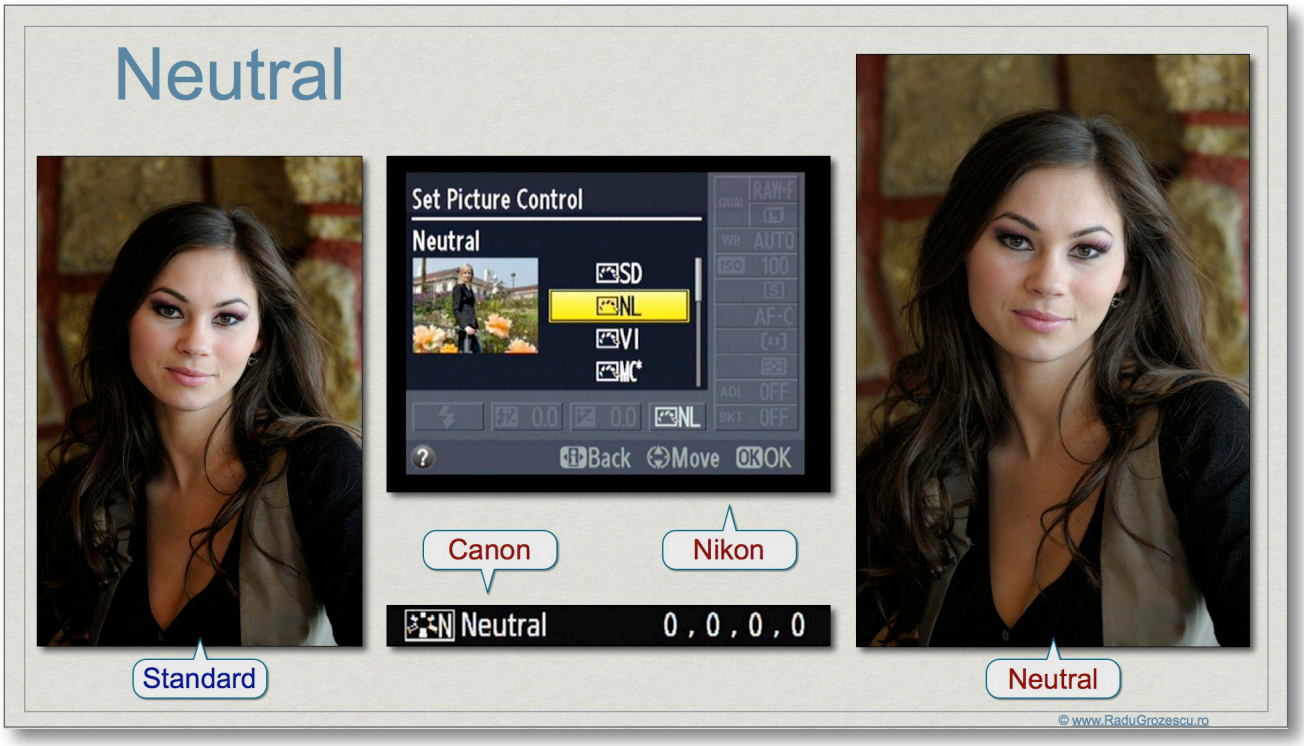
Este de evitat doar la portrete deoarece tinde să fie puțin prea contrast dar acolo putem obține rezultate superioare folosind setarea dedicată Portrait.

Neutral + Faithful

Sunt rezervate pentru fotografii care preferă să prelucreze imaginile în computer. Atât contrastul cât și saturația sunt la valori minime, deci imaginile nu vor arăta foarte atrăgătoare direct din aparat, dar pot fi prelucrate mult mai ușor.

La Nikon există doar neutral, la Canon există și Neutral și Faithful. Este bine să testați efectul pe care îl au asupra imaginilor.

Pot fi folosite atunci când reglajul Standard ne oferă imagini prea „înțepate”, dar dacă e vorba de fotografierea de persoane vom avea rezultate mult mai bune în modul Portret.

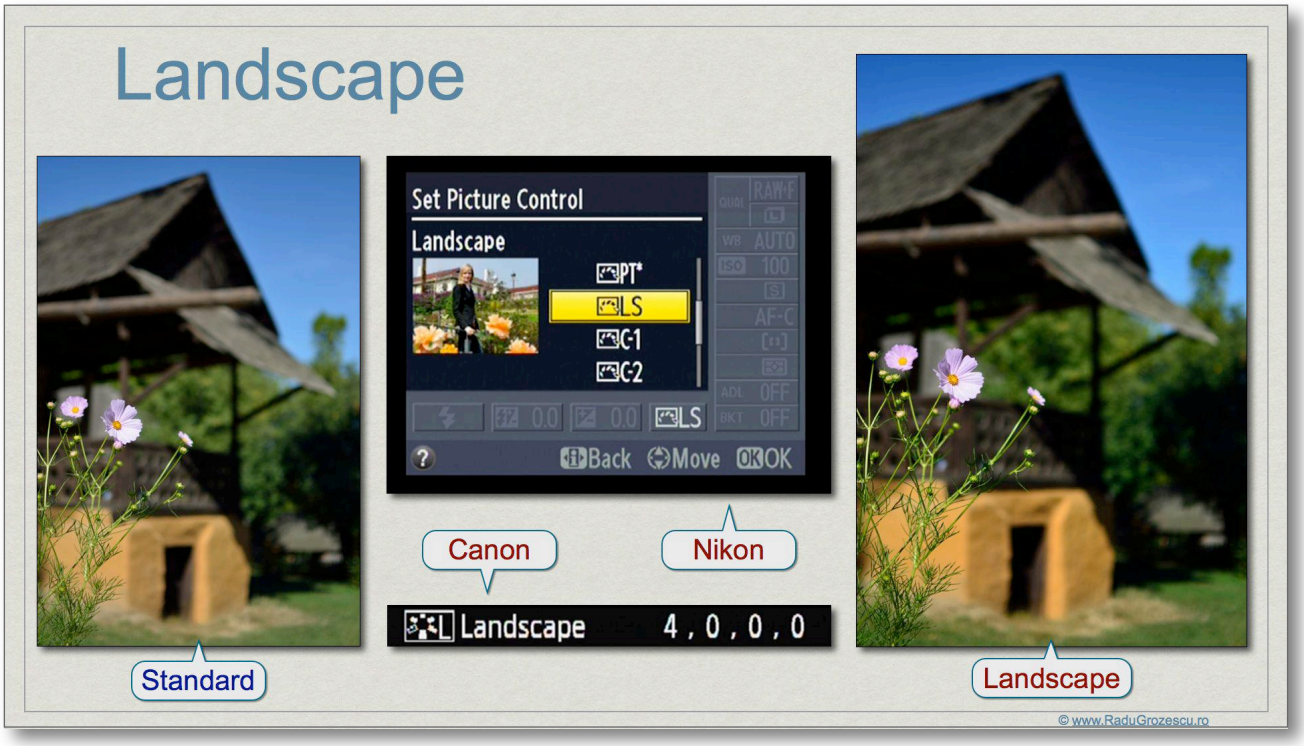


Landscape

Este oarecum asemănător cu Standard dar accentuează culorile albastru și verde, ceea ce duce la redarea mai interesantă a cerului și vegetației, prezente în majoritatea imaginilor de peisaj.

Este foarte potrivit și pentru imaginile de arhitectură, inclusiv în fotografia de călătorie, accentuând și claritatea, ceea ce ne folosește atât la redarea detaliilor la peisaje cât și la clădiri.

Ajută la obținerea cu ușurință a imaginilor gen „carte poștală” deja finisate direct din aparat.

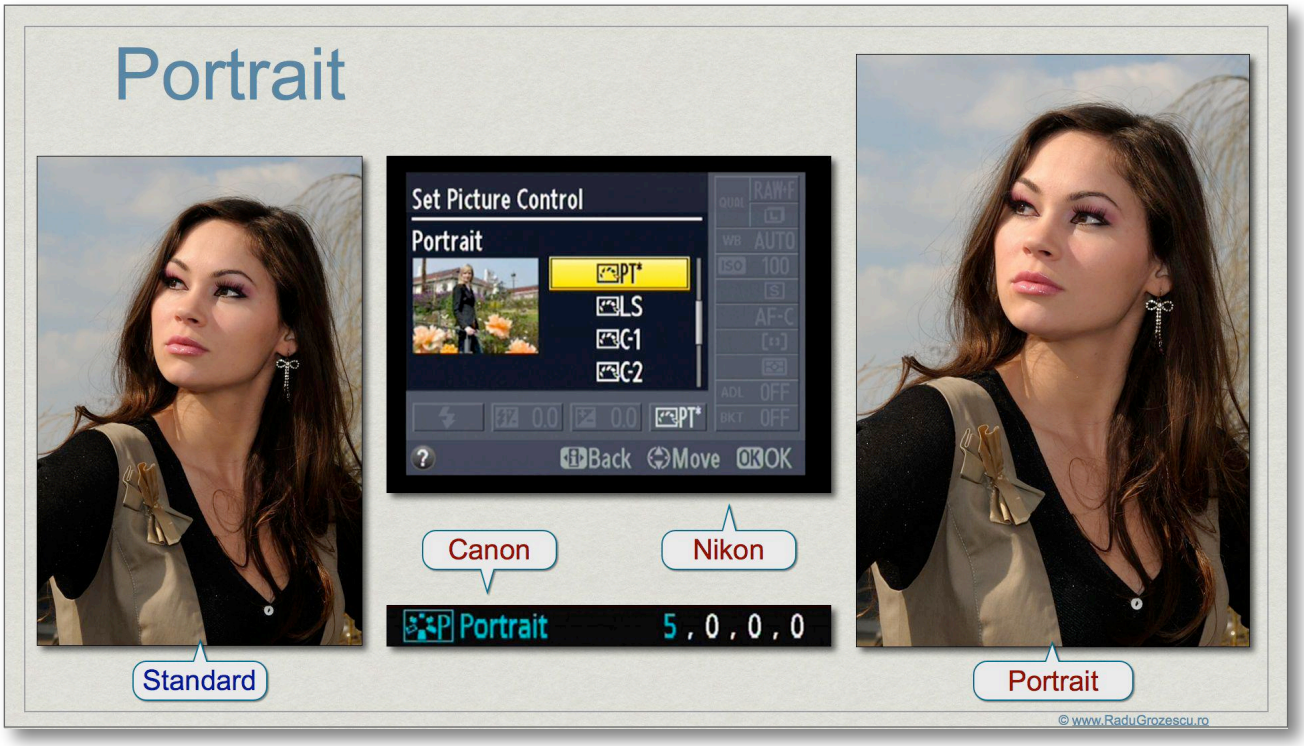


Portrait

Este cea mai bună alegere pentru fotografia de persoane, atât la portrete cât și în fotografia de reportaj (evenimente, nunți, etc) când punem accent pe redarea plăcută a tonurilor pielii.

Contrastul este mai scăzut, claritatea redusă, redarea culorilor mai apropiată de ceea ce dorim la portrete.

Este o setare foarte importantă deoarece majoritatea imaginilor, atât pentru uz propriu cât și comerciale se fac cu personaje.



Vivid (Nikon)

Are contrast mare, saturație ridicată, claritatea accentuată. Este prea „tare” pentru majoritatea subiectelor, mai ales cu personaje. Pe vreme bună în exterior riscăm să „ardem” albul și/sau să blocăm tonurile închise în negru.

Sunt totuși fotografi care folosesc intens acest mod pentru redarea violentă a culorilor.

Este extrem de util când trebuie să fotografiem în exterior în condiții de vreme nefavorabilă (cer înnorat, ploaie), deoarece imaginile vor arăta mult mai bine decât pe modul Standard, atât la arhitectură cât și la peisaje, deci le vom putea folosi măcar în scopuri documentare dacă nu și artistice.

Monochrome

Se poate folosi pentru obținerea de imagini monocrome direct din aparat.

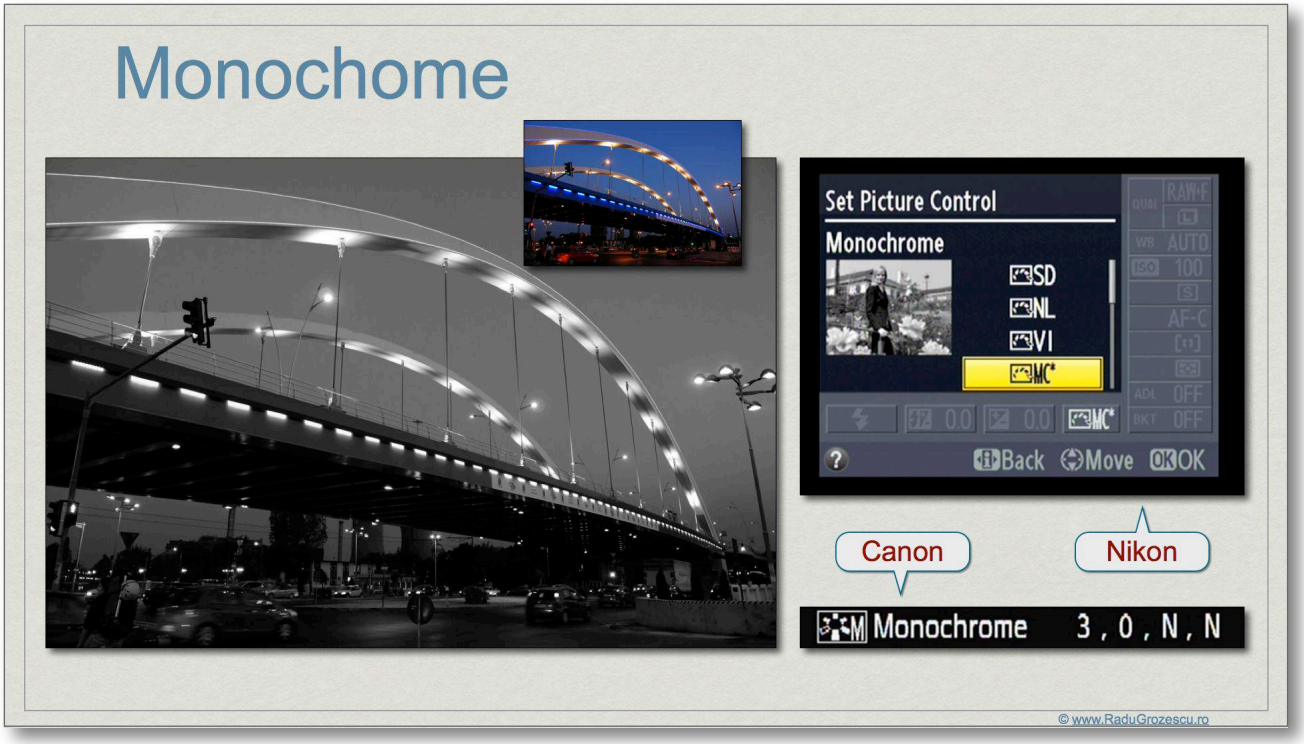
Există și posibilitatea aplicării (software) de filtre clasice pentru fotografia alb/negru (galben, oranj, roșu, verde) care dirijează redarea în monocrom a culorilor. De exemplu, un filtru galben va realiza o mai bună separare a norilor pe un cer senin prin închiderea culorii cerului, iar unul oranj va reda cerul în tonuri închise, pentru un aspect dramatic, interesant la fotografia de peisaj. Roșul va închide culoarea albastru până aproape de negru.

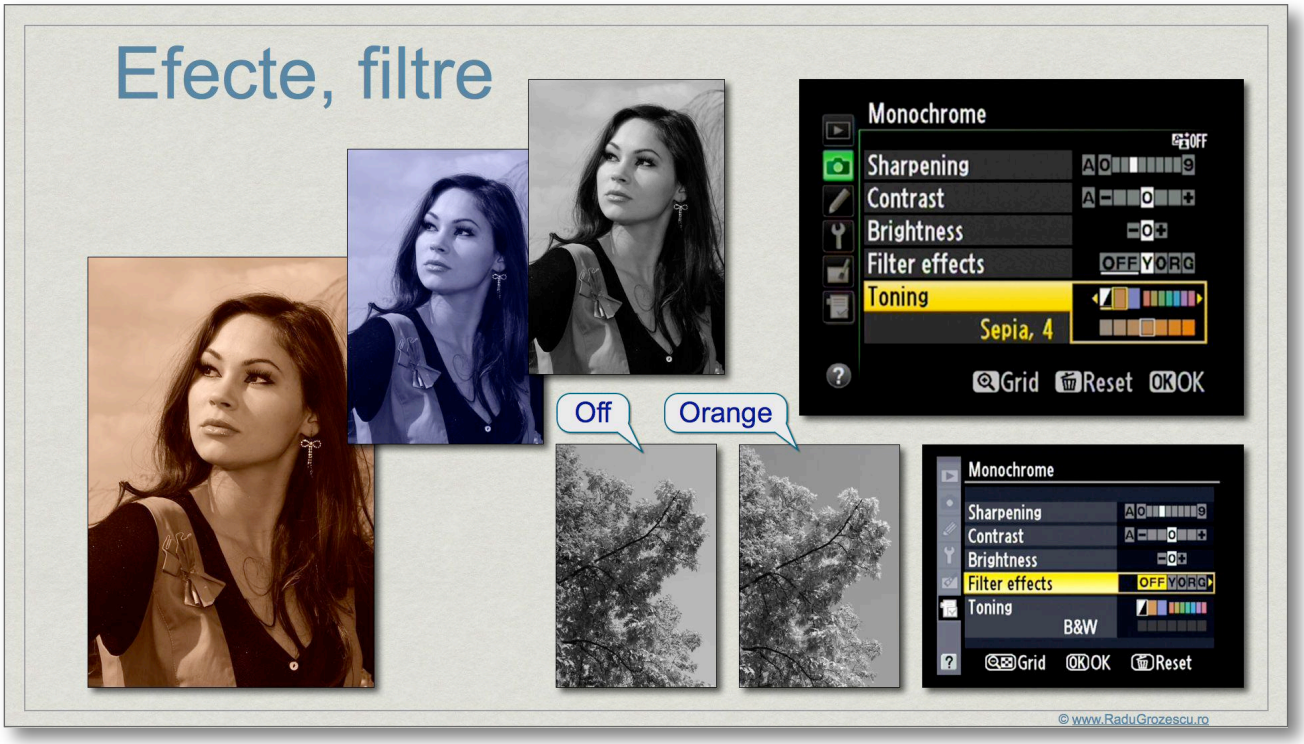
Dacă există posibilitatea să vă răzgândiți și să vă doriți imaginile și color după ce fotografiați monocrom în aparat, este strict necesar să folosiți formatul RAW, deaorece din jpeg-uri monocrom nu mai puteți recupera culorile în timp ce fișierele RAW conțin și varianta color.

Posibilitatea de fotografiere monocrom direct în aparat este importantă pentru că puteți vedea efectele direct pe LCD, o imagine alb-negru de calitate trebuind gândită încă înainte de fotografiere, altfel nu va fi decât o imagine obișnuită în tonuri de gri.

Fotografiile color trăiesc prin culoare, cele alb-negru prin contrastele dintre lumini și umbre. Astfel, necesitățile de iluminare și compoziția sunt diferite pentru cele două genuri de fotografie. Fotografia alb-negru se potrivește foarte bine pentru imaginile realizate în lumină ambiantă.

O variantă bine-cunoscută și preferată de mulți fotografi a fotografiilor alb-negru sunt imaginile sepia, care arată excelent atât pe ecran cât și în print și pot fi obținute cu ușurință atât în aparat cât și la prelucrarea finală.




Efecte, filtre
Monochrome
Sharpening
Contrast
Brightness
Filter effects
Toning
Sepia, 4
Grid
Reset
OK
Off
Orange
Monochrome
Sharpening
Contrast
Brightness
Filter effects
Toning
B&W
Grid
OK
Reset
© www.RaduGrozescu.ro

Ajustare Picture controls / styles

Peste aceste preseturi se poate interveni cu reglaje de Sharpness, Contrast, Saturație, Hue.

În acest fel putem obține o mare varietate de „răspunsuri” ale camerei la un anumit subiect, ceea ce poate fi un mare avantaj, dar numărul de combinații posibile devine foarte mare iar timpul necesar testării crește în mod corespunzător.

Multe aparate permit stocarea unor preset-uri personalizate de fotograf, ceea ce este foarte comod pentru comutarea rapidă când fotografiem mai multe genuri de subiecte.

Este bine să intervenim asupra preset-urilor doar când suntem siguri că putem obține rezultate mai „bune” decât la setările din fabrică, altfel putem risca efecte mai puțin favorabile.

Contrast

Reglarea contrastului trebuie făcută în funcție de natura subiectului și a condițiilor de fotografiere, valori mai mari pentru arhitectură și alte subiecte mai tehnice și mai redus pentru portrete sau în condiții contraste de lumină.

Un contrast redus poate fi amplificat cu relativă ușurință la prelucrare, dar un contrast prea mare nu poate fi micșorat cu ușurință, deci dacă aveți dubii mai bine lăsați-l mai mic.

Contrastul prea mare poate duce la „arderea” zonelor deschise și/sau la „blocarea” tonurilor închise, care, mai ales dacă fotografiați în format jpeg, nu mai pot fi recuperate.

Dacă aveți dubii, lăsați-l pe valoarea implicită pentru prest-ul ales. Există și o setare Auto, care de multe ori dă rezultate foarte bune și vă scutește de supravegherea acestuia pentru a-l armoniza cu subiectul.

Saturația

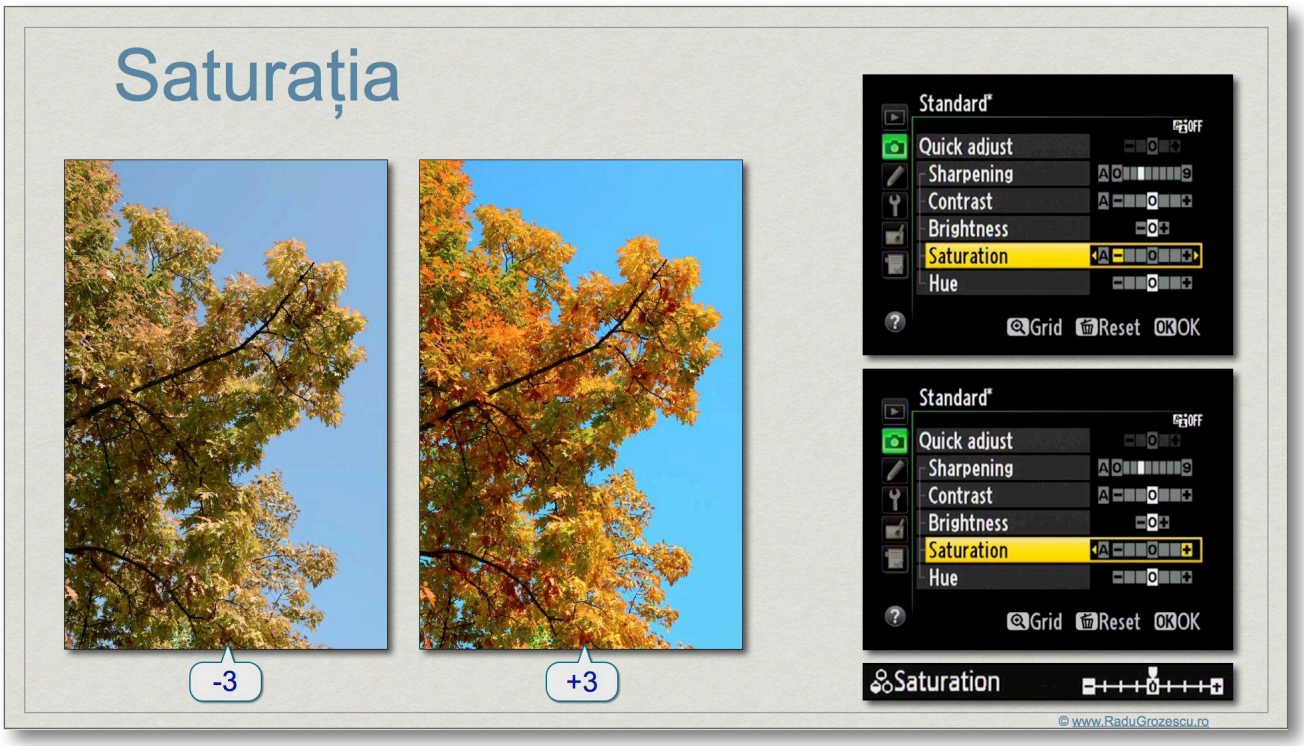
Aceasta dirijează redarea intensității culorilor. Saturația necesară este în primul rând dependentă de preferințele fotografului, apoi de subiectul fotografiat.

Fiecare preset are caracteristicile sale în ceea ce privește nivelul standard de saturație, dar toate permit reglaje direct la fotografiere, în suficient de multe trepte pentru a realiza o reglare fină.

Dacă intenționați să prelucrați ulterior imaginile, nu uitați că este mult mai ușor să măriți saturația decât să o atenuați, așa că nu exagerați la fotografiere.

Dacă însă doriți să folosiți imaginile direct din aparat, este bine să experimentați și să faceți reglajul potrivit la fotografiere.

Există și un reglaj Auto pentru fotografii mai indecișii.



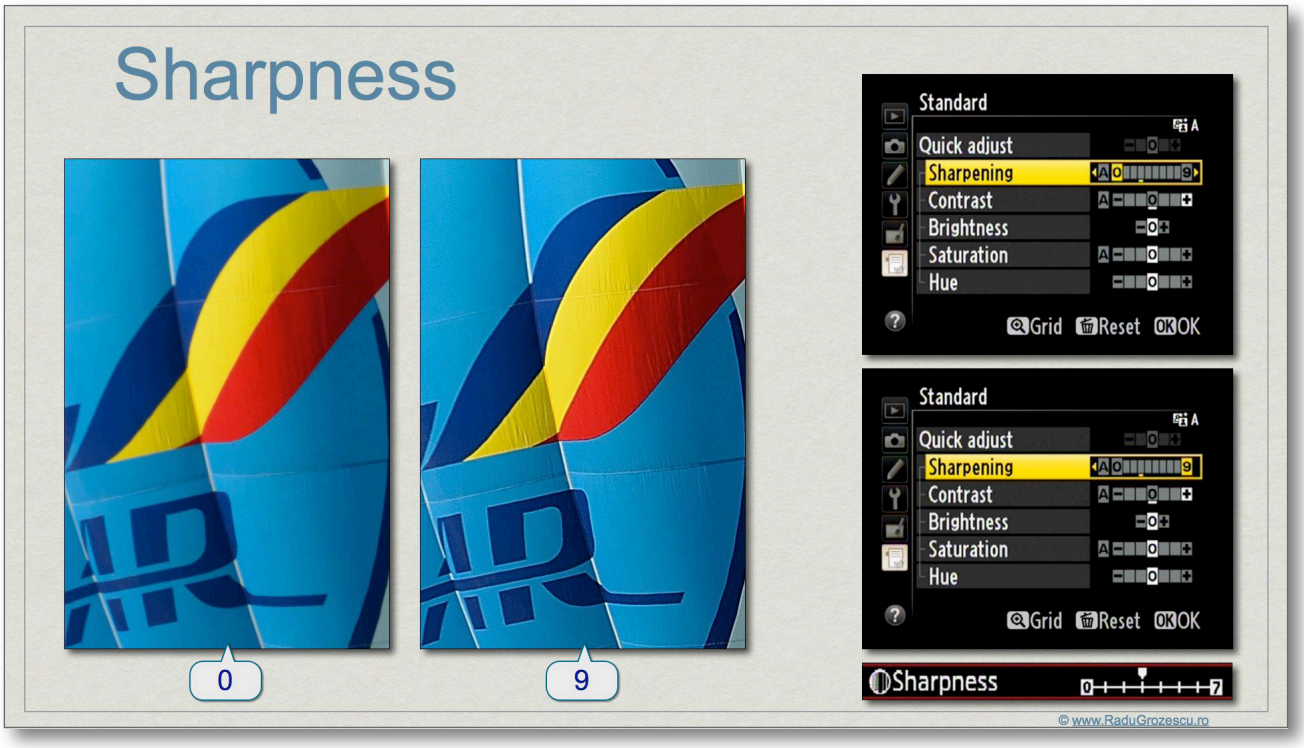
Sharpness

Funcția sa principală este de a contracara efectul filtrului AA din aparat (același care împiedică apariția „moire-ului”) și eventualele imperfecțiuni ale obiectivului folosit.

Dacă folosiți obiective cu adevărat performanțe și o bună tehnică fotografică veți avea nevoie de intensități mai mici decât în cazul folosirii unor obiective mai modeste.

Reglajul de „sharpness” trebuie folosit în funcție de subiectul de fotografiat, intensitatea necesară fiind foarte diferită la portrete față de arhitectură sau macro.

În caz că nu sunteți siguri de intensitatea necesară este bine să setați o valoare mai mică, claritatea este mult mai ușor de accentuat la prelucrare decât de estompat. Până vă lămuriți care sunt reglajele cele mai potrivite pentru stilul vostru, există și un reglaj Auto.



Exista două curente în această direcție, cei care fotografiază cu „sharpness-ul” pe 0 și îl aplică la prelucrare considerând că vor face o treabă mai bună decât procesorul aparatului și cei care preferă să-l aplice în cameră.

Este adevărat că printr-o prelucrare adecvată se pot obține rezultate superioare, dar dacă la prelucrare vă mulțumiți să dați un „sharpen” sau „unsharp mask” simplu, mai bine îl activați în cameră.

În plus, dacă datorită unui nivel de „sharpness” insuficient aparatul nu a înregistrat suficiente detalii, aceste nu pot fi „inventate” indiferent de soft-ul folosit la prelucrare.

Hue / Color tone

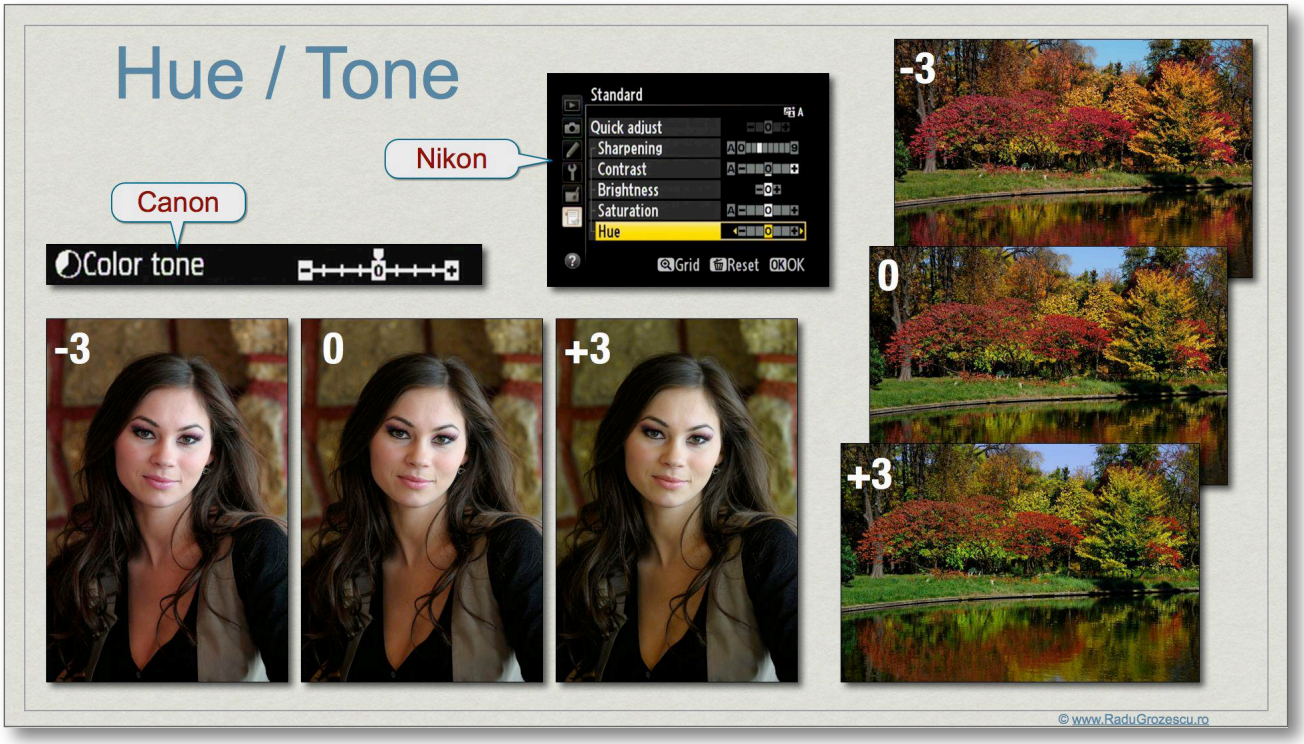
Mai puțin cunoscut și popularizat, reglajul Hue poate deveni extrem de important în momentul în care aparatul ”refuză” să redea anumite culori după cum vă doriți. La aparatele Canon se numește Color tone, dar are efecte similare.

Modificând Hue/ Color tone se intervine foarte discret asupra redării culorilor, oarecum asemănător cu ”Selective color” din diverse programe de prelucrare a imaginii de genul Adobe PhotoShop.

Foarte important, setarea de Hue/ Color tone nu acționează vizibil precum ar fi un reglaj, chiar fin, de balans de alb, tonurile neutre rămân neutre, doar se modifică ușor redarea culorilor.

O aplicație utilă este de pildă la fotografierea obiectelor mov care sunt redate uneori în tonuri de albastru, cu Hue se poate adăuga puțin magenta.

Este de asemenea folositor la portrete, în special dacă aveți impresia că tonurile pielii sunt redate prea roz pentru gustul vostru puteți să vă folosiți de acest reglaj pentru o redare mai „bej” sau invers.



Curbe custom

Unele aparate permit încărcarea unor curbe „custom” realizate de către fotograf după cum consideră necesar.

Această posibilitate este de folos pentru a vă putea face imaginile să apară cât mai aproape de produsul final direct din cameră, micșorând timpul necesar pentru prelucrare.

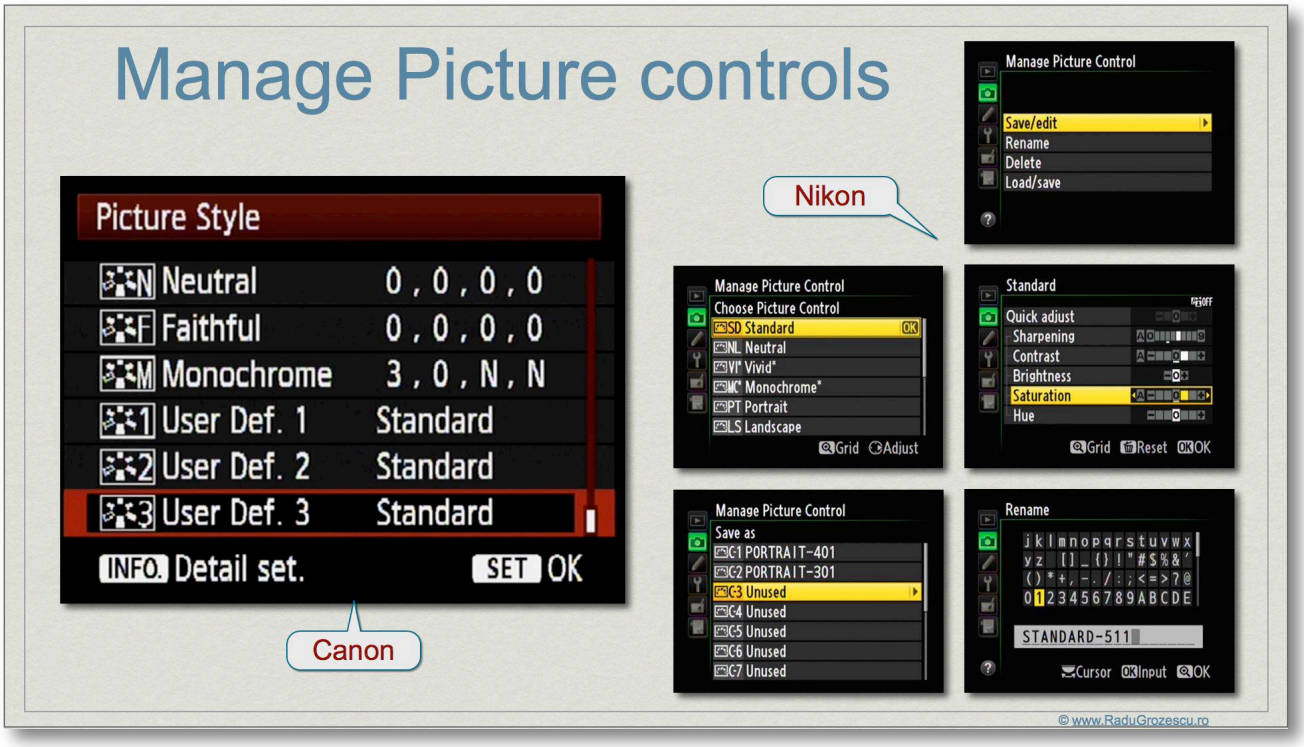
În plus, imaginile afișate pe ecranul LCD al camerei vor fi cu acea curbă deja aplicată, deci puteți vedea efectul ei imediat după fotografiere.

Cu toate că acestă posibilitate pare spectaculoasă, de obicei preset-urile originale, eventual cu puține ajustări, dau rezultatele cele mai bune în majoritatea situațiilor.

Manage Picture controls

La unele aparate se pot salva modificările Picture controls / styles, inclusiv cu o denumire adecvată, pentru a putea fi folosite mai târziu.

Astfel, dacă folosim relativ frecvent anumite modificări, le vom salva pentru o utilizare ulterioară mai comodă.

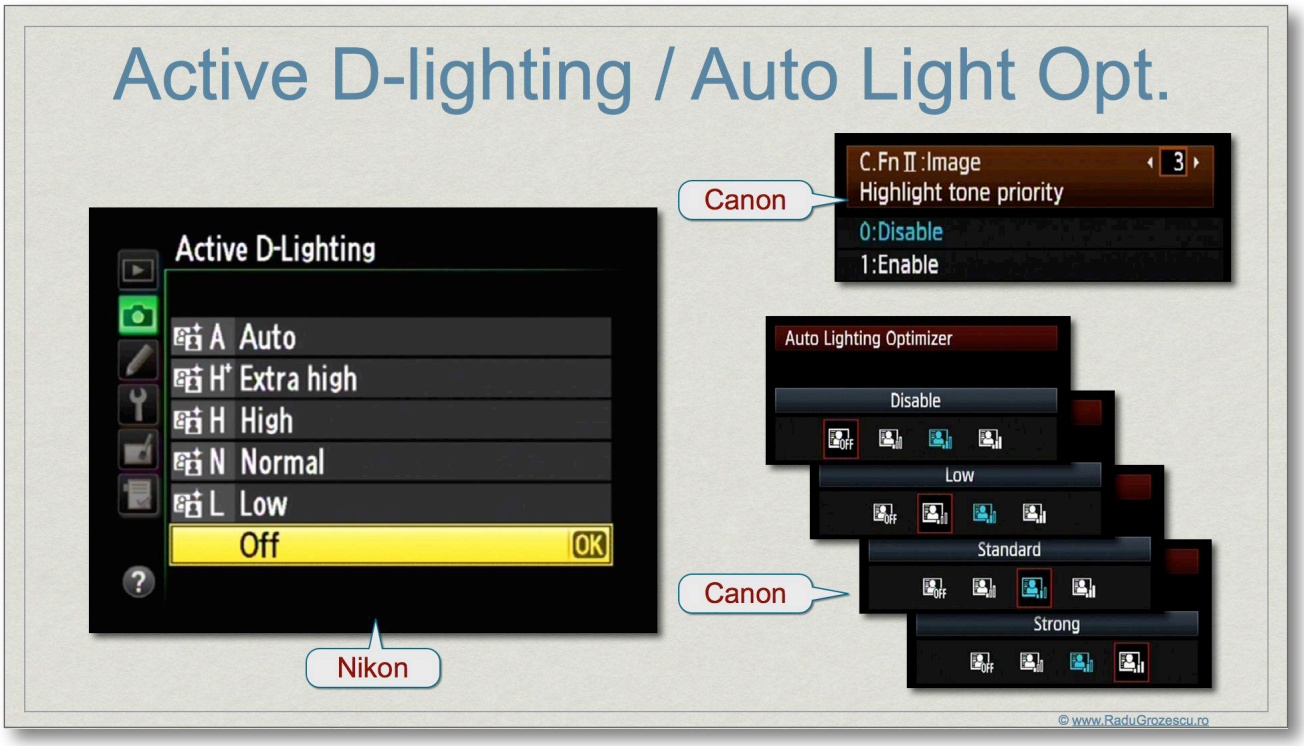


Active D-lighting / highlight protection

Se folosește în situațiile de iluminare foarte contrastă când se dorește obținerea de detalii atât în zonele luminate cât și în cele întunecate ale imaginii.

Dacă expunerea e într-un mod automat, aparatul va subexpune ușor pentru protecția zonelor luminate și va ridica nivelul zonelor întunecate prin prelucrarea internă a datelor.

Există mai multe setări predefinite plus Auto, e bine să experimentați în diverse condiții de iluminare.



Este bine să fie folosită doar în cazurile în care este cu adevărat necesară, nu „pentru orice eventualitate” deoarece în anumite cazuri poate duce la rezultate nedorite și va fi necesară prelucrare suplimentară pentru estomparea efectelor.

De exemplu, la fotografierea persoanelor îmbrăcate în haine închise, negru și bleumarin, aceste vor apărea în tonuri vizibil mai deschise iar efectul va fi foarte vizibil, necesitând corecții la prelucrare.

Active D-lighting / Auto Light Opt.
Off
High
© www.RaduGrozescu.ro

HDR în aparat

Unele aparate permit obținerea directă de imagini HDR, de obicei prin realizarea a mai mutor imaigni și combinarea lor.

De obicei, setarea respectivă nu funcționază decât în format jpeg (sau tiff) deci nu o vom putea folosi la fotografierea în formatul RAW.

În unele cazuri vom putea defini diferența de expunere dintre imaginile realizate de aparat și modul de combinare.

Balansul de alb

Redarea corespunzătoare a culorilor este, alături de expunerea corectă si focalizare, una dintre condiţiile esenţiale pentru o fotografie bună din punct de vedere tehnic.

Pentru a dirija redarea culorilor avem la dispoziţie reglajul de balans de alb, care în general dispune de setările Auto, preset-uri, temperatură de culoare şi manual.

Aparatele moderne dispun şi de posibilitatea de a modifica fiecare din aceste setări pe două axe, cald/rece şi verde/magenta pentru a ajunge la reglajele dorite de către utilizator.

Balansul de alb corect nu înseamnă neapărat o reproducere exactă a culorilor, ci aceea care transmite cel mai bine mesajul dorit de creatorul imaginii, deci există balansul de alb tehnic corect și cel care este „plăcut ochiului” sau dorit de fotograf.

Dacă optaţi pentru modificarea balansului de alb exclusiv la procesare, este imperios necesar să fotografiaţi în format RAW. Chiar dacă aveți de făcut corecții minore de balans de alb, formatul RAW vă va oferi rezultate mai bune, mai rapid și mai sigur decât în jpeg.

Acesta deoarece fişierele jpeg, datorită unei adâncimi de culoare de doar 8 biţi, nu rezistă la corecții semnificative ale expunerii, iar balansul de alb constă în modificarea, uneori drastică, a expunerii pe canalele de culoare.

Auto

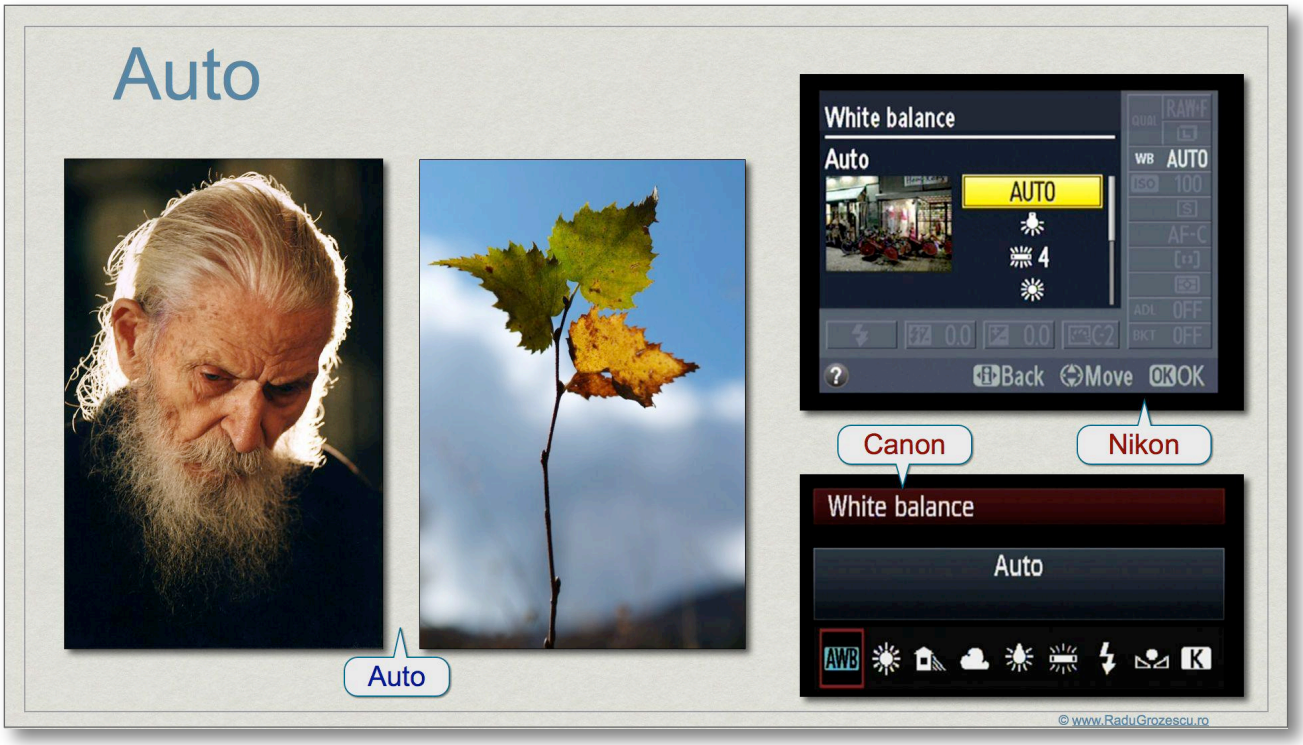
În Auto, aparatul încearcă să determine reglajul optim, iar în condiţii de iluminare apropiată de cea a luminii de zi sau de flash majoritatea aparatelor se descurcă foarte bine.

Reglajul Auto însă nu face bine faţă în condiţii de lumină artificială, de exemplu la iluminarea cu becuri clasice sunt accentuate tonurile calde, imaginile au o tentă galben portocalie.

Probleme serioase pune și lumina artificială de tip fluorescent, inclusiv becurile economice, deoarece tenta de culoare este imprevizibilă, depinzând de tipul corpurilor de iluminat folosite.

De multe ori chiar în exterior, pe vreme nefavorabilă, multe aparate produc imagini prea reci, în tonuri ușor albastre.

În plus, reglajul Auto depinde și de culorile din imagine, nu doar de sursele de lumină. Astfel, în cazul unui portret cu subiectul îmbrăcat într-o bluză roșie e posibil ca balansul de alb Auto să încerce să corecteze dominanta și să obținem o culoare a tenului spre albastru vinețiu, ceea ce este de evitat cu orice preț.



În Auto, rezultatele depind și de elementele din cadru, în special dacă apar surse de lumină. De exemplu, dacă fotografiem în interior în lumină artificială și avem în cadru un colț de fereastră prin care intră lumină de afară, aparatul va „sări” pe balans de alb tip lumină de zi, care este complet diferit de ceea ce ne trebuia nouă de fapt.

Cele de mai sus înseamnă că reglajul Auto poate duce la o redare diferită a culorilor de la cadru la cadru, imaginile dintr-o serie putând să aibă un aspect cu totul diferit datorită unor mici diferențe de încadrare.

Pentru corectarea acestei situații este necesară foarte multă muncă, iar de multe ori rezultatele vor fi discutabile deoarece este aproape imposibil să aduceți mai multe imagini cu reglaje diferite de balans de alb să pară făcute în același loc și aceeași lumină.

Deci reglajul Auto este util fie în lumină naturală pe vreme bună sau la flash, care este aproape de aceasta iar aparatul ia automat în considerare folosirea flash-ului pentru un balans de alb bun.

În orice situație diferită de aceastea este mai sigur de apelat la celelalte metode de reglare a balansului de alb pentru rezultate mai bune.

Preset-uri

Pentru cazurile când balansul de alb Auto nu dă rezultatele scontate avem la dispoziție preset-urile.

Preset-urile cele mai des întâlnite sunt lumină de zi, cer acoperit, umbră, flash, tungsten, fluorescent.

Unul din avantajele Preseturilor este faptul că balansul de alb rămâne constant indiferent de elementele din imagine, spre deosebire de Auto care depinde și de conținutul imaginii.

Astfel, chiar dacă nu avem un balans de alb optim, diferența până la el va fi constantă, ceea ce ne ușurează corecțiile la prelucrare, obținând economie de timp și avantajul major că toate imaginile finale vor arăta la fel din punct de vedere al redării culorilor.

Direct sunlight / Daylight

Merge excelent afară la soare respectiv pe vreme bună. Ziua, afară, poate fi suplinit cu succes de modul Auto.

Este foarte potrivit la nocturne (când cerul este încă luminat), la apus/răsărit (unde putem încerca și Cloudy) și la imaginile în care apare o porțiune semnificativă de cer.

Este folositor și dacă doriţi să aflaţi ce culoare emite în realitate o anumită sursă de lumină, este suficient să faceţi o fotografie de probă cu această setare, veți avea surprize interesante în special în lumină artificială.

Incandescent / Tungsten

În cazurile în care fotografiaţi în interioare iluminate cu becuri clasice folosiţi modul tungsten deoarece aproape nici un aparat digital nu reuşeşte să corecteze automat dominanta galben-portocalie caracteristică acestei iluminări. Este oarecum similar cu reglajul Kelvin pe 2500-2800K.

Dacă fotografiați la spectacole cu reflectoare cu lumină „albă”, e posibil ca imaginile să fie puțin reci, unele becuri de proiectoare având o temperatură de culoare de peste 3000K.

Este un reglaj potrivit pentru spectacolele cu lumină colorată deoarece va reda foarte bine atmosfera de acolo, inclusiv culorile proiectoarelor așa cum le-am văzut cu ochiul liber.

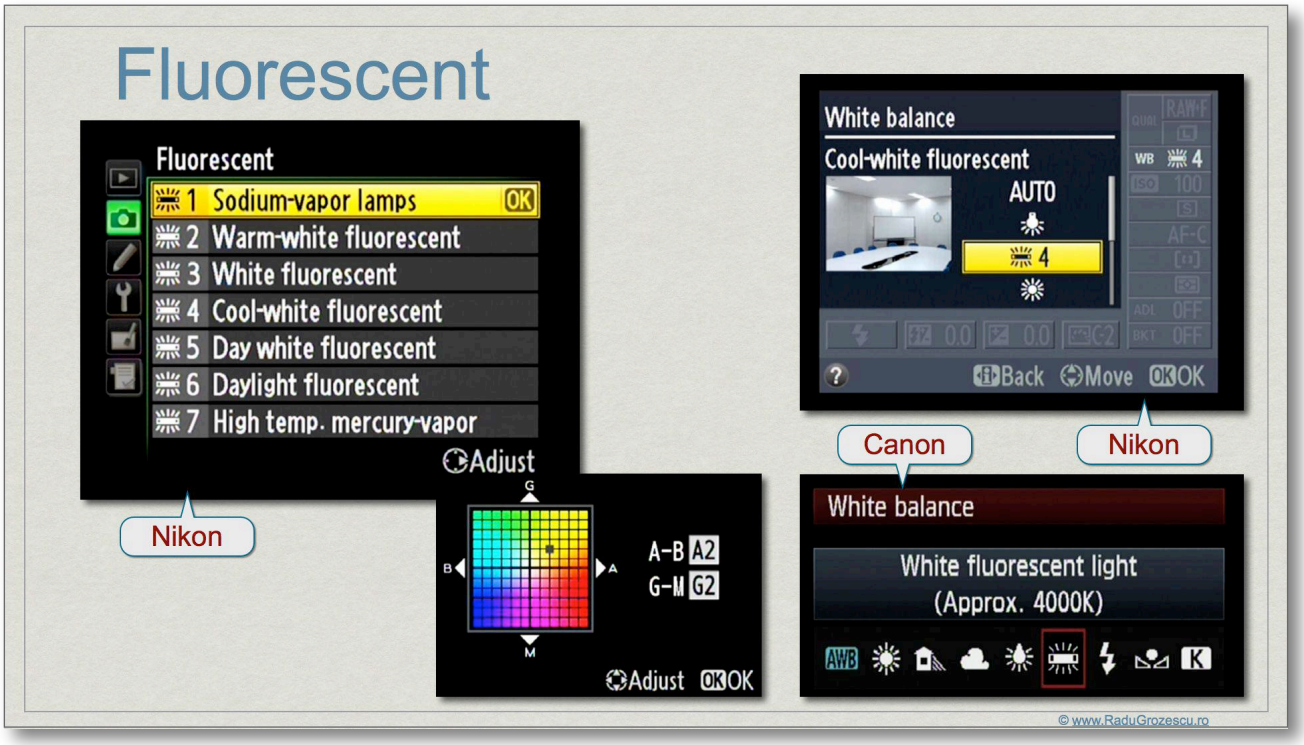
Fluorescent

Lumina fluorescentă este emisă într-un spectru discontinuu, deci nu poate fi descrisă cu ușurință, inclusiv prin temperatura de culoare, iar datorită numărului mare de tipuri de corpuri de iluminat nu poate fi folosit un singur reglaj.

Astfel, majoritatea aparatelor dispun de reglaje multiple pentru lumina fluorescentă, iar unele aparate permit și reglaj fin pe aceste valori, deci se pot acoperi mai multe situații.

Singura posibilitate pentru determinarea reglajului optim este realizarea unor fotografii de probă sau folosirea LiveView la aparatele pe care este prezent.

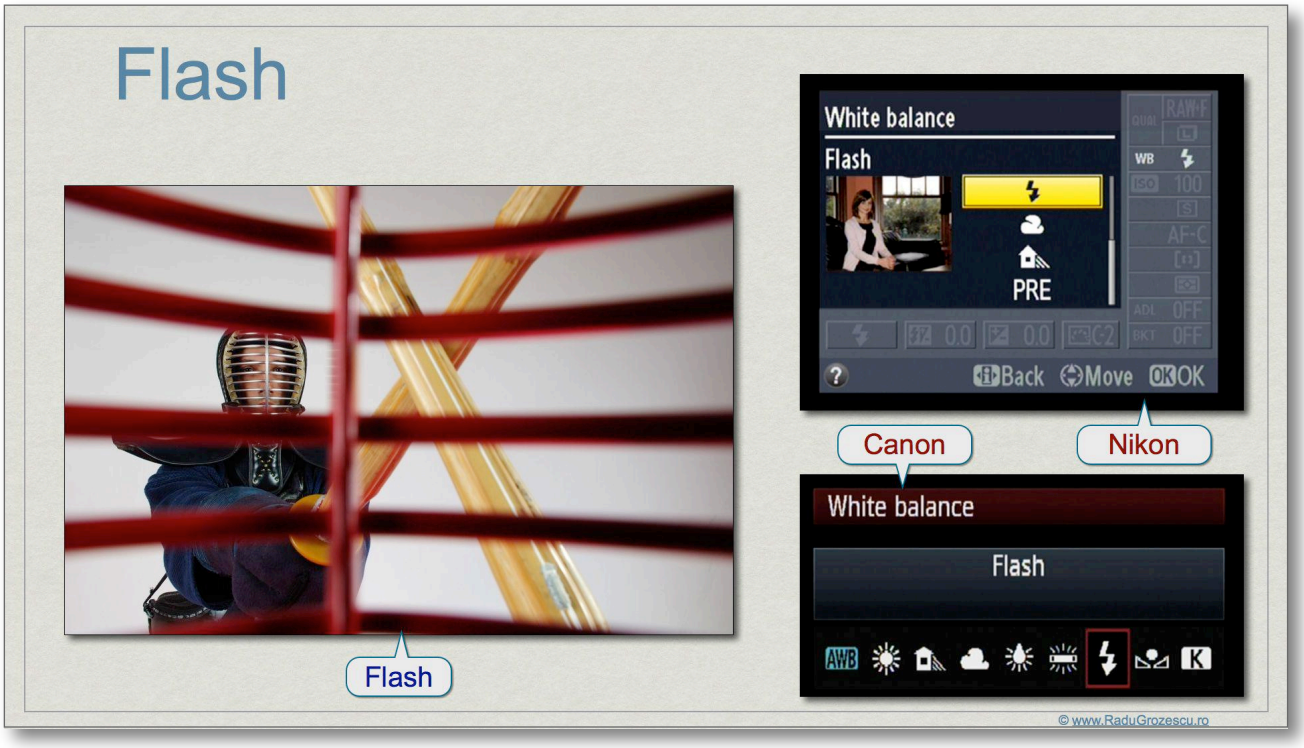
Utilizarea reglajului de lumină fluorescentă este mare consumatoare de timp iar rezultatele pot fi dezamăgitoare dacă nu găsim valoarea optimă, așa că e de recomandat balansul de alb manual în cazurile complicate.



Flash

Modul flash este util pentru a obţine o redare plăcută a tonurilor pielii la fotografia cu flash-uri, deoarece lumina acestora e puțin mai rece decât lumina de zi.

Chiar dacă în general modul Auto se descurcă bine la fotografia cu flash, poate duce la fotografii cu tente uşor diferite de culoare în cadrul aceleiaşi şedinţe foto, deci uneori reglajul pe preset Flash poate fi mai potrivit.

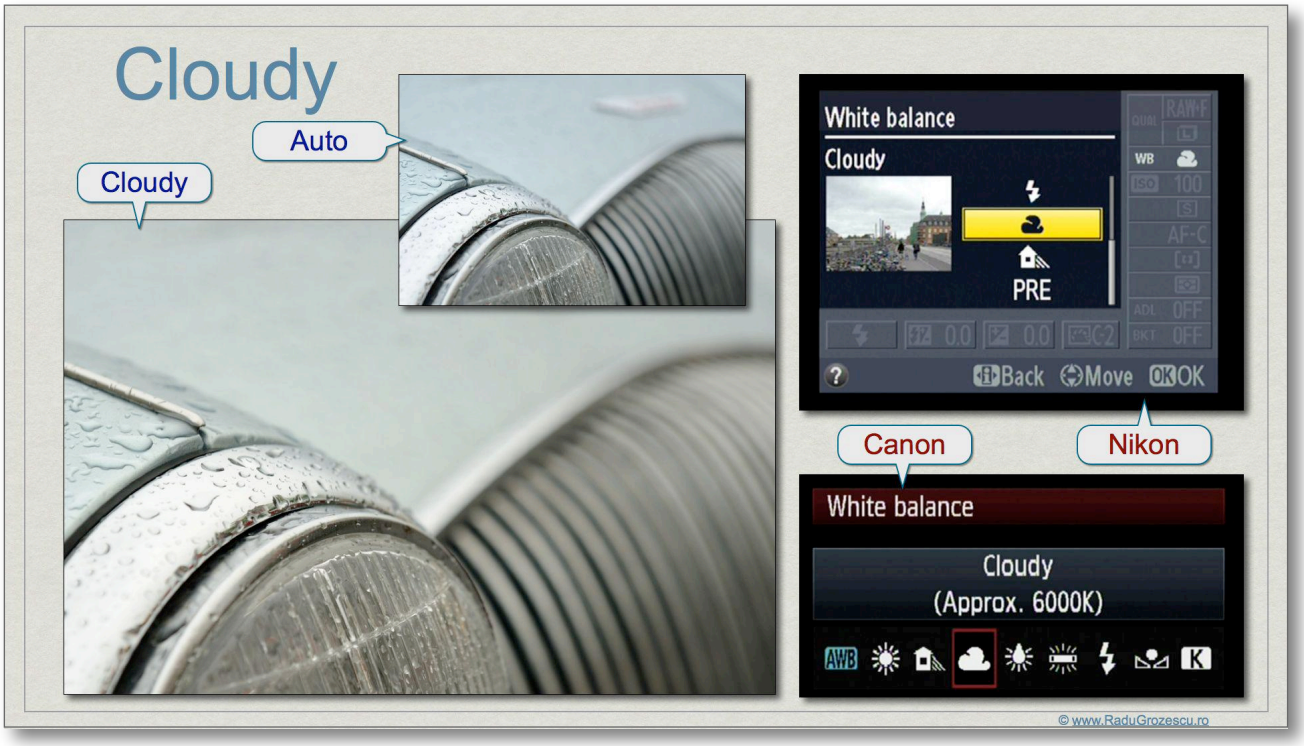


Cloudy

Este foarte folosit pentru a evita tenta de albastru la fotografierea în exterior pe vreme înnorată.

Este net superior reglajului Auto în cazul majorității aparatelor, dar datorită faptului că cerul înnorat nu are o valoare constantă a temperaturii de culoare nu oferă de fiecare dată un balans de alb optim.

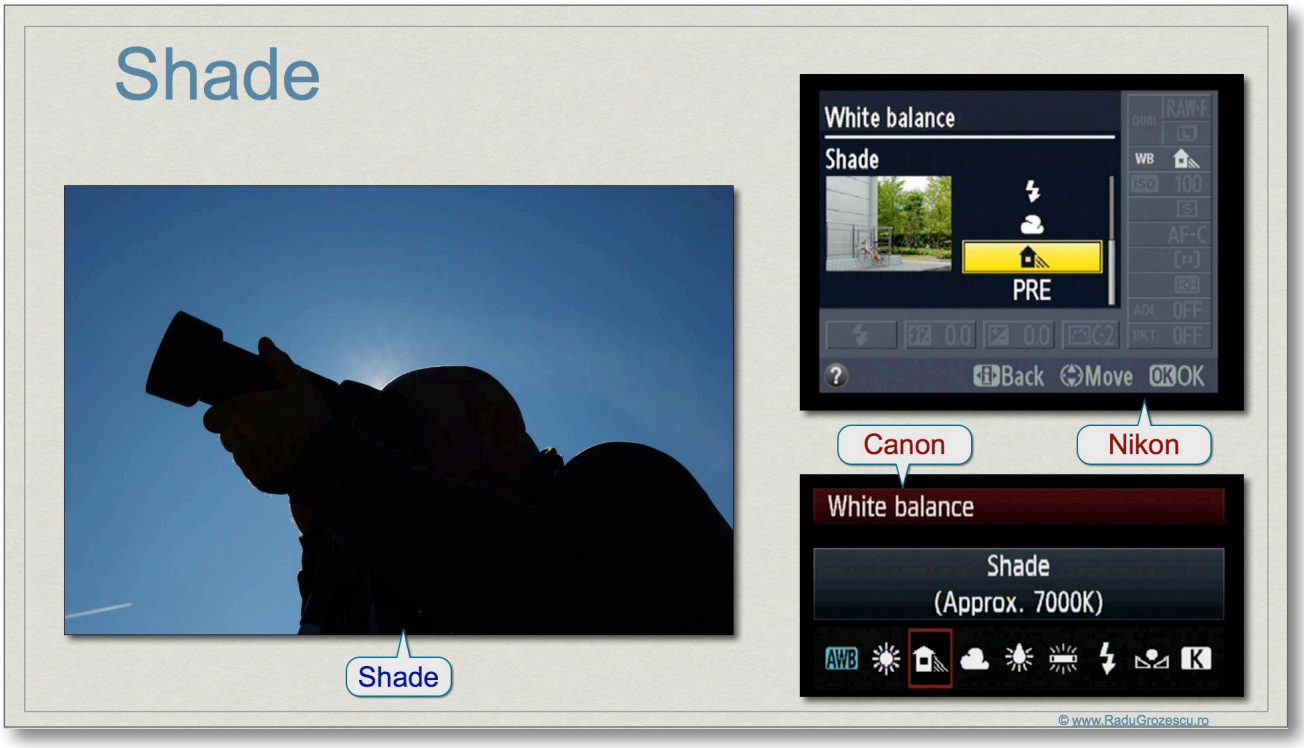
Nu se va folosi dacă fotografiați personaje afară cu flash-ul deoarece lumina de flash va apărea prea caldă. În acest caz e de preferat modul Auto.



Shade

Corectează albastrul mai intens care apare pe vreme bună la fotografierea în exterior, pe vreme bună a subiectelor aflate la umbră. În acest caz, subiectele de la umbr sunt ilumiate doare de cer, care este foarte albastru, lumina în umbre fiind mult mai rece decât pe vreme înnorată.

La fel, este de evitat la fotografierea cu flash-ul în exterior deoarece diferența între lumina de flash și cea de la umbră este și mai mare decât pe cer înnorat.



Kelvin - temperatura de culoare

La multe aparate poate fi reglată direct temperatura de culoare în grade Kelvin, în general între 2.500 şi 10.000 K.

Plaja este foarte largă, de la echivalentul unui bec clasic de putere mică până la albastrul dat de cer într-o zi senină la umbră.

Aceasta poate fi de mare folos în situaţiile de iluminare mai dificile şi în special în cazurile în care subiectul este iluminat cu un amestec de culori datorită surselor diverse.

La aparatele care au LiveView acesta se poate folosi pentru a se obţine rapid o estimare a celui mai potrivit reglaj.

Temperatura de culoare nu poate însă descrie cu precizie lumina emisă de tuburile fluorescente datorită spectrului discontinuu, deci nu va putea fi folosită pentru astfel de surse, fiind de preferat reglajul manual.

Ajustare fină

Pe majoritatea aparatelor putem interveni asupra reglajului de balans de alb cu o ajustare fină pe două axe:

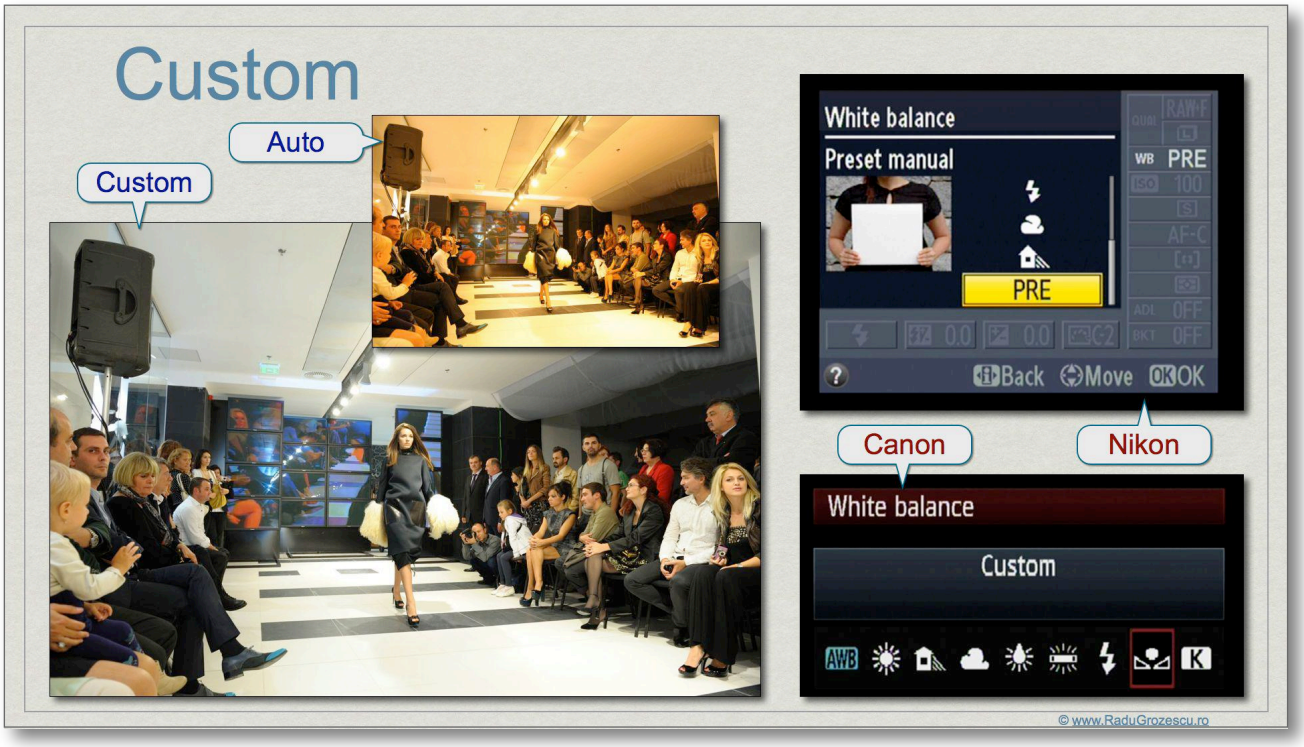
- cald / rece (pe orizontală)
- verde magenta (pe verticală)

Manual - Custom White Balance

Reglajul manual al balansului de alb este foarte rapid și este mai precis decât celelalte metode, oferind rezultate predictibile în condiții dificile de iluminare.

Unele aparate mai avansate dispun chiar de multiple memorii pentru a stoca măsurătorile pentru mai multe situaţii, unele chiar cu posibilitatea de a le da nume distincte, ceea ce este foarte comod atunci când se trece în mod repetat între câteva situaţii dificile de iluminare.

Reglajul manual este recomandat în toate cazurile în care se fotografiază în lumină artificială deoarece poate lua în considerare surse de lumină cu caracteristici greu sau imposibil de descris prin preset-uri sau pe scara Kelvin.



De asemenea, este foarte potrivit în orice situație aveți de făcut serii de fotografii în aceleași condiții de iluminare pentru că veți avea imaginile aproape gata, cu un balans de alb foarte bun, sau măcar foarte aproape de ceea ce doriți, minimizând timpul de ajustare la prelucrare.

Inclusiv în studio sau la folosirea flash-urilor multiple în locație, balansul de alb manual vă permite obținerea de rezultate superioare celorlalte metode deoarece va măsura inclusiv abaterile datorate umbrelelor sau softbox-urilor și eventualele reflexii în pereții care pot să aibă tente de culoare.

Este strict necesar în fotografia comercială când este importantă redarea cât mai exactă a culorilor, de la fotografia de produse la reproducerea de tablouri.

Măsurarea balansului de alb (Custom white balance)

Setarea manuală se poate face fie în lumină reflectată, folosind o suprafață neutră din punct de vedere al culorii (alb, gri neutru), fie prin măsurarea luminii care cade pe subiect folosind un dispozitiv translucid care permite trecerea luminii.

Pentru realizarea cu succes a balansului de alb manual este strict necesar să aveți o expunere corectă, altfel, în condiții de sub sau supraexpunere masivă aparatul va refuza să măsoare:

La fotografierea în lumină existentă cea mai rapidă soluție este să punem aparatul în mod Program, ceea ce ne va asigura expunerea corectă.

La utilizarea flash-urilor gen studio se va lucra cu aparatul în mod Manual, cu timpul și diafragma care vor fi folosite la fotografiere și cu aceleași reglaje de putere ale flash-urilor.

Majoritatea aparatelor vor refuza să declanșeze dacă nu pot focaliza, ceea ce este cazul la măsurarea balansului de alb manual. Pentru rezolvarea problemei se decuplează sistemul AF, fie de pe obiectiv fie de pe aparat, în funcție de aparatura folosită.

Se mai poate folosi butonul AE-L/AF-L pentru blocarea focalizării. Metoda nu este importantă, o vom folosi pe cea mai comodă, important este ca aparatul să permită declanșarea la măsurare.

Particularitățile aparatelor

Este imperios necesar să citiţi cu atenţie manualul aparatului, secțiunea despre balansul de alb manual, deoarece conţine amănunte care depind de marcă şi model.

Canon:

- se realizează o imagine cu un subiect neutru (foaie de hârtie, greycard, Expodisc, vedeți metodele descrise în continuare),
- apoi din meniu se trece pe „WB Custom” și se indică imaginea pe baza căruia aparatul va măsura balansul de alb.

Sistemul se poate folosi și pe anumite aparate Nikon.

Nikon:

1. la modelele care au buton separat de balans de alb (WB) deci D80, D90, D100, D200, D300, D700, D3, etc.:

- punem balansul de alb pe manual, notat cu „PRE”.
- ținem apăsat pe butonul WB timp de 2 sec. până când afișajul „PRE” începe să clipească,
- facem fotografia pentru balansul de alb (vedeți în continuare cele două metode).
- atingem declanșatorul pentru a memora noua valoare a balansului de alb.

2. la modelele care nu au buton WB exterior (D3000, D3100, D5000, D5100, etc.) se va folosi meniul care conține pașii necesari pentru reglajul balansului de alb, ca în imaginea următoare:

Metoda folosită nu este importantă, rezultatele vor fi la fel de bune, important este să realizăm avantajele pe care ni le oferă balansul de alb manual.

Măsurarea se face de fiecare dată pe axa fotograf - subiect deoarece ne interesează lumina care cade pe partea subiectului aflată spre fotograf.

Reglajul în lumina reflectată (cu foaia de hârtie sau greycard)

Pentru măsurarea în lumină reflectată:

- Folosiți o suprafață neutră (alb, gri), cel mai simplu este cu o foaie de hârtie.

- Poziționați foaia pe locul subiectului.
- Faceți albul din direcția din care se va fotografia, către subiect.
- Setaţi balansul de alb pe Custom.
- Încadraţi umplând cadrul cu foaia de hârtie sau greycard-ul.
- Decuplaţi sau blocaţi focalizarea automată pentru a putea declanșa.
- Asiguraţi-vă că aveţi expunere corectă, altfel aparatul va refuza să măsoare.
- Cel mai simplu este prin trecerea aparatului în modul Program.
- În funcţie de marca şi modelul aparatului, fie îl treceţi în modul de măsurare WB şi declanşaţi, fie declanşaţi şi îi cereţi din meniu să folosească imaginea ca etalon pentru balansul de alb, revedeți pagina anterioară.
- Salvaţi setarea respectivă.

Se poate folosi o simplă coală de hârtie, sau un card gri, sau orice obiect similar care are o culoare neutră (deci nu are tente de culoare).

Reglajul în lumină incidentă

Pentru metoda prin transmisie:

- Se montează în fața obiectivului un accesoriu translucid de tipul Expodisc-ului iar aparatul se poziționează pe locul subiectului îndreptat către locul din care se va fotografia.
- Setaţi balansul de alb pe Custom.
- Decuplaţi sau blocaţi focalizarea automată.
- Asiguraţi-vă că aveţi expunere corectă, altfel aparatul va refuza să măsoare albul.
- În funcţie de marca şi modelul aparatului, fie îl treceţi în modul de măsurare WB şi declanşaţi, fie declanşaţi şi îi cereţi din meniu să folosească imaginea ca etalon pentru balansul de alb.
- Salvaţi setarea respectivă.

Accesoriile translucide de tipul Expodiscului sunt de preferat deoarece au dimensiuni mult mai reduse decât un card gri sau o foaie de hârtie deci se pot transporta mai ușor, inclusiv în buzunare, așa că le vom avea mereu la îndemână.

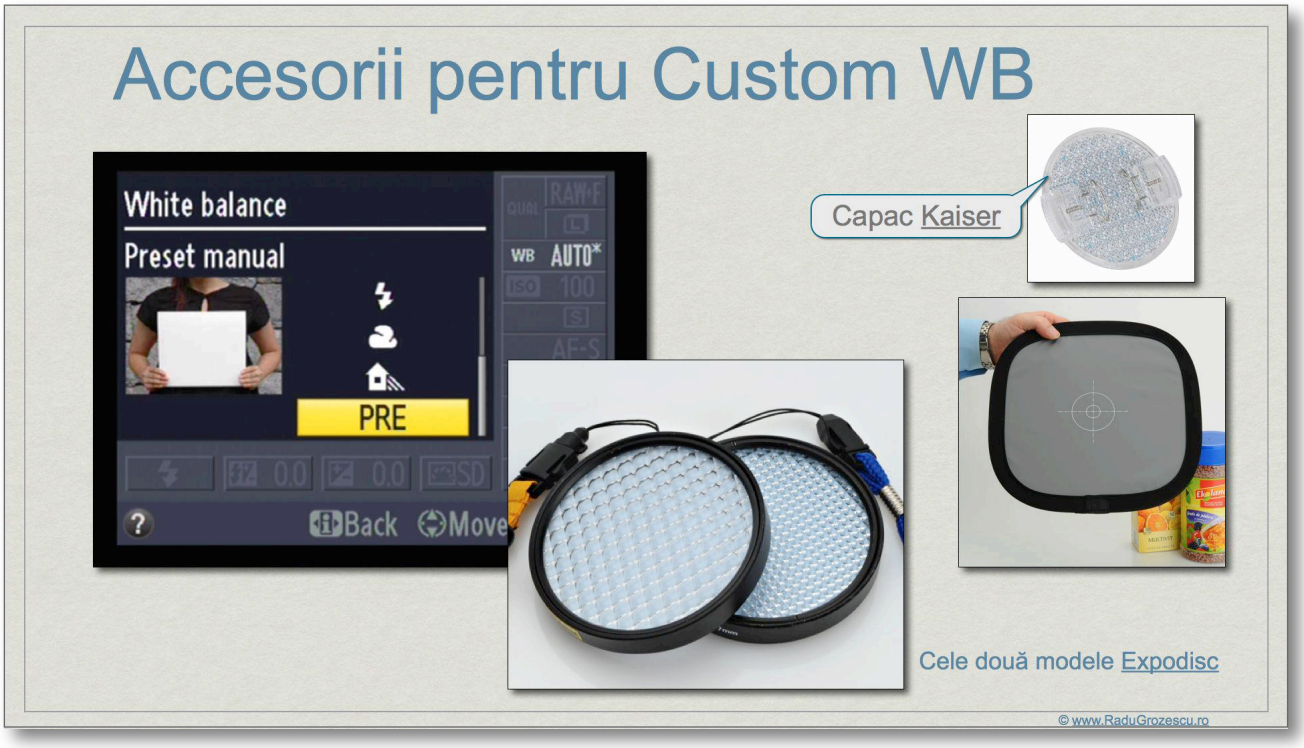
Manualul aparatului

Revin cu sugestia de a reciti porțiunea din manualul aparatului care descrie procedura deoarece fiecare model de aparat are particularitățile proprii.

Accesorii pentru balansul de alb manual

În continuare ne vom referi atât la accesoriile utilizate pentru obţinerea unui balans de alb manual cât mai precis în faza de fotografiere cât şi la cele care facilitează o precizie sporită în faza de procesare.

Ideal ar fi de făcut un balans de alb manual la fotografiere care apoi să fie ajustat fin la prelucrare, pentru obţinerea unor culori cât mai plăcute, sau cât mai exacte, după dorinţa fotografului.



Grey cardurile

Grey cardurile se utilizează ca ”ţintă” calibrată pentru a realiza manual balansul de alb prin reflexie. Ele au o culoare neutră şi reflectă aprox. 18% din lumină, putând fi folosite şi pentru determinarea precisă a expunerii.

În imaginea alăturată este o blendă de 30cm Fancier RE 2013 cu 2 feţe – una gri neutru pentru balansul de alb, cealaltă albă pentru a fi folosită ca blendă pentru subiecte mici.

Desenul din centrul suprafeţei gri este util pentru a nu mai fi nevoie de blocarea focalizării la măsurarea balansului de alb, sistemul AF având pe ce să pună la punct.

Pentru utilizare se aşează cardul în zona subiectului, orientat spre locul din care se fotografiază, astfel încât sa primească aceeaşi lumină cu subiectul principal şi se măsoară balansul de alb.

Avantajul ei este că se pliază pentru transport, dar la utilizare oferă o suprafaţă suficient de mare pentru utilizarea comodă, deoarece este necesar să „umplem” cadrul cu ținta la reglarea manuală a balansului de alb.

Kaiser ProDisk

Kaiser ProDisk este un kit versatil care include un grey card, o paletă de referinţă pentru culori, panou translucid pentru măsurarea balansului de alb şi o suprafaţă albă pe exterior.

Panoul translucid se foloseşte pentru măsurarea balansului de alb al luminii incidente şi are suprafaţa acoperită de prisme pentru a integra lumina într-un unghi cât mai larg.

Grey cardul şi mira de culori se pot folosi la reglarea finală a balansului de alb la prelucrare şi la aprecierea redării culorilor, folosind o fotografie de test.

Poate fi folosit doar pe obiective cu diametru mic, până în 6cm. Datorită construcţiei şi versatilităţii este un accesoriu extrem de practic şi foarte uşor de transportat.

Expodiscul

Expodiscul este dispozitivul de referinţă pentru măsurarea balansului de alb prin transmisie, datorită unei calităţi excelente a construcţiei cât şi calibrării precise.

Dispune de o suprafaţă cu prisme în formă de fagure pentru a capta lumina pe un unghi de aproape 180º, caracteristică utilă când subiectul este iluminat de mai multe surse.

Expodiscul se fabrică în două variante, neutru și „warm”. Cel neutru este calibrat pentru redarea cât mai exactă a culorilor, fiind de folos în majoritatea genurilor de fotografie, inclusiv comercială.

Cel warm a fost inițial proiectat pentru portrete dar folositor în toate cazurile în care dorim o atmosfera puțin mai caldă. Este preferat de fotografii de portret şi nunţi care doresc o redare mai caldă a tonurilor pielii.

De asemenea, se livrează cu diametrele corespunzătoare filetelor de filtre ale obiectivelor curente şi dispune de un sistem rapid de ataşare la obiectiv.

Se recomandă achiziţionarea unuia singur, de diametrul celui mai mare obiectiv de care dispuneţi, putând fi ţinut cu mâna în faţa obiectivelor cu diametre mai mici. Pentru utilizare, aparatul este poziţionat în planul subiectului principal, orientat în direcţia de unde se va fotografia.

Utilitatea să este de necontestat pentru un reglaj precis, rapid și reproductibil al balansului de alb.

Kaiser 6609

Kaiser 6609 este o alternativă excelentă la Expodisc, la un preț foarte avantajos. Are forma unui capac de obiectiv realizat însă integral dintr-un material asemănător cu Expodiscul.

Din păcate se găsește doar la diametrele de 52, 58 și 67mm, deci posesorii de obiective mai mari vor trebui să se îndrepte către Expodisc. Vă recomand să-l folosiți doar pentru balansul de alb, nu și pe post de capac deoarece nu stă foarte bine pe obiectiv, în special dacă folosiți filtre de protecție subțiri.

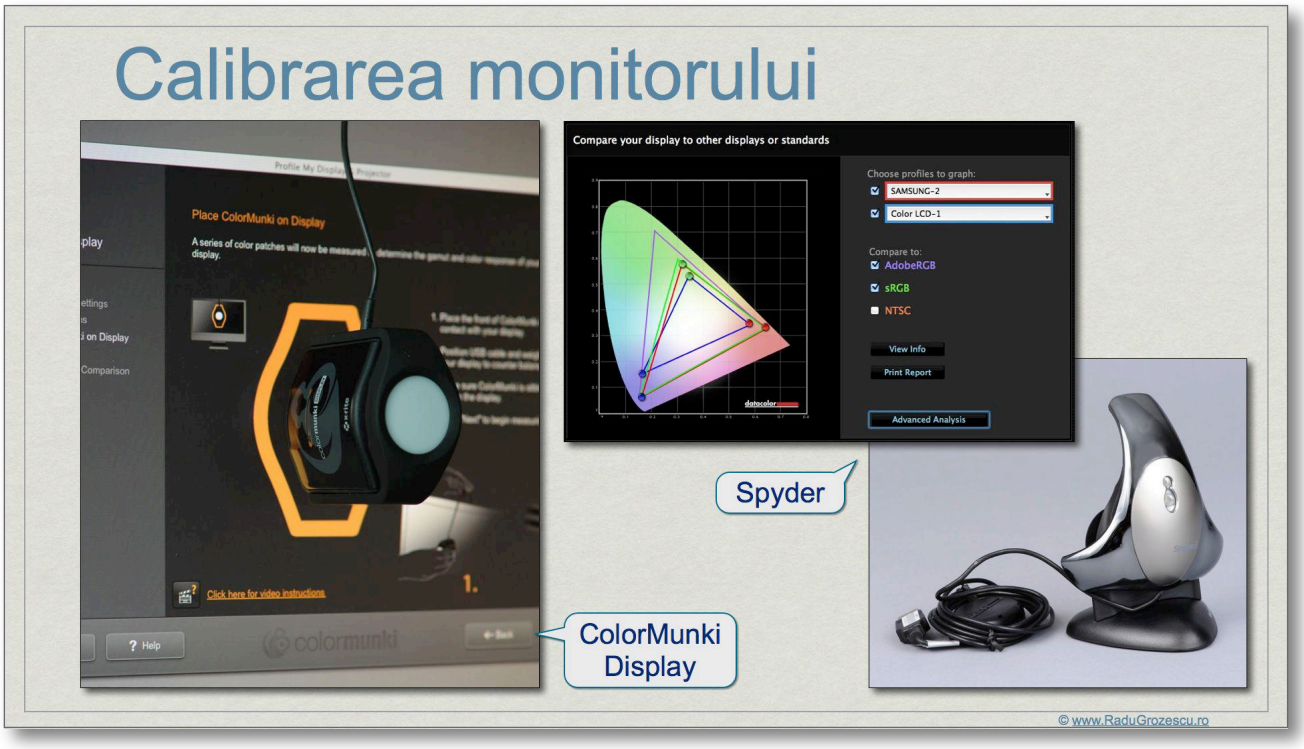
Calibrarea monitorului

O caracteristică a fotografiei digitale este utilizarea imaginilor în cele mai multe cazuri direct pe ecran, puține din ele ajungând să fie printate sau tipărite.

Una din probleme este că redarea imaginilor, și în special a culorilor, pe diverse monitoare poate fi foarte diferită de la unul la altul, depinzând de foarte mulți factori pentru care nu putem să ne luăm măsuri de precauție.

Mai precis, când postați pe Internet o imagine, nu aveți de unde să știți cum va apărea pe monitoarele celorlalți. Este însă esențial să știm că măcar imaginea pleacă de la noi arătând cum ne dorim, și putem spera că va arăta suficient de bine și la ceilalți.

Calibrarea este foarte necesară pentru a avea o redare pe monitor cât mai apropiată de ceea ce este în fișierul imagine, deoarece multe monitoare pot avea diverse tente de culoare sau moduri mai puțin potrivite de redara a contrastului și luminozității.



Calibrarea va regla atât luminozitatea și contrastul, pentru redarea corectă atât a tonurilor cât și a culorilor, eliminând dominantele care pot apărea datorită monitorului.

Astfel, avem șanse mult mai bune ca imaginile printate la laboratoare sau pe imprimante să fie mai aproape de intențiile noastre, iar cele vizionate pe alte monitoare să arate mai bine, deoarece eliminăm măcar variabilele datorate computerului și monitorului pe care le folosim.

Calibrarea se poate face prin mai multe metode, de la modificarea reglajelor monitorului „după ochi” până la cea făcută cu dispozitive de măsurare optică (calibrare hardware).

Pentru cazurile în care nu se dispune de un asemenea dispozitiv, există unele soluții software sau pur și simplu, folosind reglajele monitorului de luminozitate, contrast și temperatură de culoare se încearcă aducerea la o afișare cât mai corectă a unei imagini despre care știm deja cum ar trebui să arate pe un monitor calibrat.

Metoda nu este foarte precisă, dar se pot totuși rezolva diferențele mari de luminozitate și tente de culoare.

Cea mai sigură metodă este cea cu un dispozitiv de calibrare dedicat, care este însoțit de un software special cu care se obțin rezultate mult mai precise și, foarte important, reproductibile, deci vom avea aceeași redare de luminozitate și culoare pe termen lung.

Prin calibrarea hardware se produce un profil de culoare, propriu combinației computer / monitor, care va interveni peste datele trimise monitorului de placa video ducând la o redare mult mai corectă a imaginilor.

Se poate calibra orice monitor, inclusiv cele de laptop, dar rezultatele vor depinde de calitatea monitorului și de a plăcii video folosite.

Multe monitoare mai puțin pretențioase nu pot reda nici măcar tot spațiul de culoare sRGB, deci chiar după o calibrare riguroasă nu vom putea aduce monitoare din diverse paliere de preț și calitate să arate imaginile în mod identic.

Dar vom putea să le aducem mult mai aproape decât ar fi fost folosind reglajele și profilele din fabrică, așa ca efortul calibrării merită indiferent de tipul monitorului folosit.

Dispozitive de calibrare

Cele mai cunoscute modele de dispozitive de calibrare care se aduc și la noi sunt colorimetrele DataColor din seria Spyder 3 și 4.

Pentru calibrarea monitoarelor există trei variante de echipament, Spyder: Express, Pro și Elite. Diferențele (semnificative) de preț sunt date în primul rând de software-ul inclus în pachet, dar nici colorimetrele propriu-zise nu sunt chiar identice.

Cu modelele mai pretențioase se pot calibra și proiectoarele video, nu doar monitoarele.

Important este să știm că o calibrare cu cel mai abordabil colorimetru este net superioară absenței calibrării.

Alegerea se va face și în funcție de calitatea monitorului sau laptop-ului pe care îl folosim, nu are nici un rost să luăm cel mai scump colorimetru în speranța că vom îmbunătăți performanțele unui monitor mai modest.

Calibrarea poate doar să aducă monitorul să redea cât poate de bine luminozitățile și culorile, în limitele stabilite de performanțele sale native, nu o să-l facă să redea mai multe culori sau o gamă dinamică mai mare decât îi permite construcția.

Colorimetrele pot fi folosite pe mai multe computere, mai ales având în vedere că repetarea calibrării se face la intervale de săptămâni sau luni de zile, depinzând de cât de pretențios este utilizatorul.

Astfel, pot fi folosite și în mici grupuri de utilizatori pentru a absorbi mai ușor costurile, singura limită o dă fabricantul prin licență, care menționează pe câte computere poate fi instalat software-ul.

Utilizarea este foarte simplă, iar software-ul ne dirijează foarte bine în pașii care trebuie parcurși.

Dacă folosiți un monitor hibrid cu capabilități de televizor, sau pur și simplu unul mai modern, adaptat jocurilor, care au facilități de genul „contrast dinamic”, este bine să le dezactivați înainte de calibrare pentru a obține rezultate predictibile.

Recomand cu căldură investiția într-un colorimetru, cât de modest, pentru a avea o idee cât mai bună despre cum arată imaginile pe care le producem, și în special pentru a putea prelucra imaginile știind că le îmbunătățim în realitate, nu doar în interpretarea pe care o dă un monitor necalibrat.

Declanșarea

Este încununarea tuturor eforturilor făcute, de la achiziționarea aparatului, transportul trusei la locul unde fotografiem, determinarea reglajelor necesare pentru a obține imaginea dorită.

O declanșare reușită îndeplinește două roluri:

- surprinderea momentului culminant - important în cazul subiectelor în mișcare sau care își modifică aspectul (inlusiv la portrete).
- evitarea neclarității datorate mișcării aparatului sau vibrațiilor interne care ar deteriora calitatea fotografiilor.

Momentul decisiv

Este cel mai ușor de observat în cazul fotografierii scenelor dinamice. Cel mai ușor de fotografiat sunt acțiunile care au un punct culminant: sărituri, aruncări la coș, serviciu la tenis, etc.

În aceste cazuri fotografierea este facilitată de faptul că mișcarea este relativ lentă în jurul punctului de înălțime maximă, deci chiar în momentul optim pentru declanșare.

Mult mai greu de fotografiat sunt scenele care nu au un moment culminant, cum ar fi un alergător, sau chiar o persoană care merge, deoarece este foarte dificil de apreciat momentul în care va arăta natural.

După cum am amintit la focalizare, aparatele DSLR realizează o serie de acțiuni între apăsarea declanșatorului și fotografierea propriu zisă: determinarea expunerii, focalizarea, închiderea diafragmei, ridicarea oglinzii, deschiderea obturatorului.

Toate acestea consumă un timp între 40 și 100 de milisecunde, depinzând de modelul aparatului. Acesta devine important în cazul fotografierii de subiecte dinamice și va trebui luat în considerare la declanșare.

În urma familiarizării cu aparatul, declanșarea puțin înaintea momentului culminant devine automată iar posibilitatea de a vedea imediat imaginile realizare este foarte importantă pentru succesul fotografierii.

Cel mai mult timp îl consumă focalizarea automată, deci în toate cazurile în care momentul culminant este critic este bine să folosim prefocalizarea și blocarea AF-ului în așteptarea momentului optim pentru declanșare.

Pentru a mai câștiga câteva miimi de secundă se poate folosi expunerea în modul Manual, pentru a economisi aparatului timpul de calcul pentru parametrii optimi.

Fotografierea din mână

Majoritatea fotografiilor se fac din mână, pentru comoditate și rapiditatea încadrării. Ca dezavantaje apar posibilitatea de a mișca aparatul în timpul declanșării și uneori imprecizia încadrării.

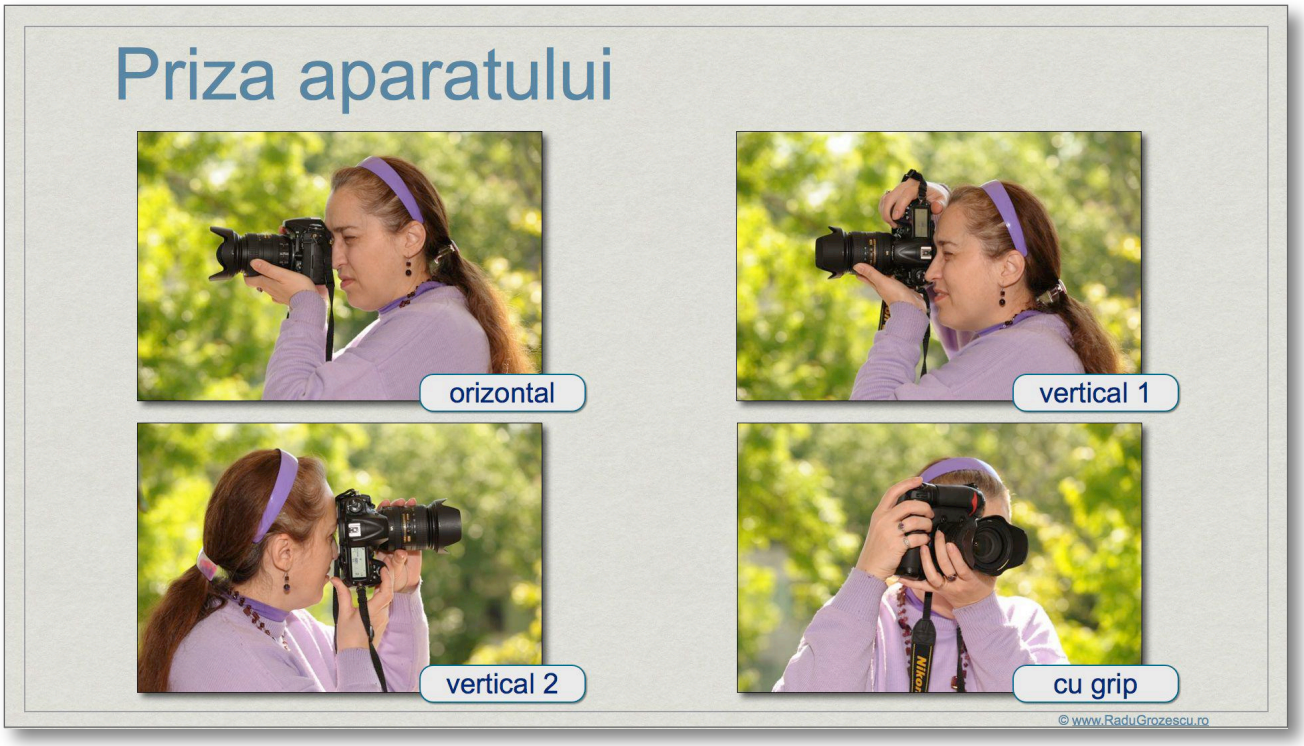
După cum am văzut în capitolul despre expunere, neclaritatea datorată mișcării aparatului se amplifică la creșterea distanței focale și a scării de reproducere (efect maxim la macrofotografie).

Aceasta depinde mult și de tehnica fotografului, unii fiind capabili să obțină imagini clare din mână cu timpi de expunere destul de lungi.

Apariția stabilizării optice sau în corpul aparatului rezolvă multe dintre aceste probleme, dar în continuare fotograful cu tehnica cea mai bună va obține rezultate superioare.

Priza aparatului

Este foarte importantă deoarece, pe lângă o platformă mult mai stabilă pentru aparat, evită și oboseala care duce invariabil la un pericol mai mare de mișcare a aparatului la declanșare.



Fenomenul este amplificat la aparatele mai grele, care pe de o parte sunt mai rezistente la vibrații datorită inerției mai mari, dar duc și la o oboseală prematură a fotografului.

Mișcarea degetului pe declanșator este lină, se evită smucirea acestuia și mișcarea mâinii, se deplasează doar degetul arătător.

Metodele de mai jos nu sunt singurele, dar funcționează.

Orizontală

Aparatul se sprijină pe mâna stângă, în palmă. Degetele vor manevra inelul de zoom, respectiv pe cel de punere la punct, în cazul focalizării manuale.

Mâna stângă e îndoită din cot, iar aparatul ajunge natural la înălțimea ochiului.

Cotul se ține în jos, lipit de corp. Acesta duce la absența efortului în mușchi, deci la eliminarea tremuratului care poate apărea la ședințele lungi de fotografiere.

Ridicarea coatelor sau a umerilor duce la un efort suplimentar care nu contribuie cu nimic la reușita imaginii.

Mâna dreaptă nu contribuie practic la susținerea aparatului ci doar la „țintire” și acționarea butoanelor necesare la fotografiere.

Verticală

Se folosește o tehnică similară cu fotografierea pe orizontală, deci aparatul stă pe palma stângă, cotul este jos, degetele manevrează zoom-ul.

Poziția mâinii stângi rămâne aceeași deoarece vom răsturna aparatul spre stânga, mâna dreaptă ajungând deasupra.

Mâna dreaptă se ocupă de butoane fără a fi „încleștată” pe aparat pentru susținerea acestuia.

Vom lăsa cotul drept să cadă în mod natural, evitând să-l ridicăm, în special când suntem înconjurați de alte persoane deoarece putem să ne lovim de ceilalți sau să le obturăm vederea dacă suntem la un spectacol, serbare sau alt eveniment.

Dacă nu vă simțiți confortabili în această poziție, se poate întoarce aparatul invers, cu mâna dreaptă în jos, dar este o poziție mai incomodă în special la utilizarea teleobiectivelor mai grele.

Cadența fotografierii

Fotografierea cadru cu cadru

Este modul de fotografiere cel mai folosit. La fiecare apăsare pe buton aparatul face câte o imagine. Cu puțină îndemânare se pot declanșa destul de rapid câteva cadre unul după altul, fără să fie nevoie să se folosească modul rafală. Această tehnică este foarte bună la portrete și în general la fotografierea oamenilor pentru a evita pericolul de „clipire” care apare extrem de frecvent în fotografii, în special dacă sunt mai mult epersoane în cadru.

Fotografierea în rafală

Cadența maximă de fotografiere depinde de tipul aparatului folosit. Cele „entry level” ating 3 fps (cadre pe secundă), „medium level” în jur de 5-6 fps în timp ce aparatele profesionale destinate fotografiei de reportaj și sport pot fotografia cu 8-11 fps.

Cel mai des fotografierea în rafală este folosită pentru subiectele în mișcare rapidă în ideea de a alege ulterior cel mai bun cadru.

Problema este că în cazul mișcărilor foarte rapide este nevoie de cadențe de fotografiere mari, și chiar atunci există riscul de a avea momentul culminant al acțiunii între două cadre.

De exemplu, dacă fotografiem golf, un aparat cu cadența de 5 fps nu este suficient pentru a ne garanta imaginea clasică a loviturii, dar cu mingea încă în cadru. În plus, la golf nu este OK să declanșăm înainte de lovirea mingii, pentru a nu deranja concentrarea jucătorului.

În aceste cazuri este mai sigur, în special dacă ne cunoaștem bine aparatul, să fotografiem cadru cu cadru declanșând o singură dată în momentul culminant.

O altă problemă a fotografierii în rafală este zgomotul mult mai pregnant în comparație cu o singură declanșare, zgomot care poate deranja persoanele din jur sau chiar desfășurarea acțiunii, ca în exemplul anterior cu jocul de golf.

Pentru fotografierea susținută în rafale, în special dacă se folosește formatul RAW sau RAW + jpeg, este ideal să avem un aparat cu buffer mare și să folosim carduri cât mai rapide.

Bufferul este memoria internă a aparatului în care acesta stochează imaginile în așteptarea scrierii lor pe card. Cât timp este spațiu în buffer, putem fotografia la cadența maximă, dar când acesta este plin cadența scade foarte mult, depinzând de viteza cardului.

Cardurile rapide au un efect de creștere aparentă a capacității buffer-ului deoarece până la umplerea acestuia aparatul poate scrie câteva imagini pe card, deci numărul de imagini realizabile la cadență maximă crește.

Quiet mode

Unele aparate dispun de un mod silențios de fotografiere, care este folositor în cazurile în care nu dorim să deranjăm sau să atragem atenția, în special la fotografierea în incinte unde este foarte liniște și zgomotul declanșării s-ar dovedi inoportun.

Reducerea zgomotului se face în primul rând prin micșorarea vitezei de ridicare a oglinzii ceea ce crește ușor întârzierea între apăsarea pe declanșator și realizarea imaginii.

Apoi, oglinda nu mai coboară automat ci rămâne ridicată până se eliberează declanșatorul, ceea ce se poate face într-un moment ulterior realizării imaginii, dar are efectul că vizorul rămâne întunecat.

Declanșarea de pe trepied

La fotografierea de pe trepied este eliminat în principiu pericolul mișcării aparatului în timpul expunerii, dar încă mai sunt o serie de probleme care trebuie rezolvate.

Prima este evitarea mișcării aparatului prin atingerea declanșatorului, care se poate realiza cel mai comod prin declanșarea de la distanță.

Cealaltă este minimizarea vibrațiilor interne datorate ridicării oglinzii, care devin critice la timpii de expunere între 1/30s și 1/2s, și poate fi rezolvată doar dacă aparatul dispune de anumite facilități.

Este de reținut că această problemă își pierde din importanță la timpi de expunere de peste 1 sec. iar la timpi de câteva secunde nu mai reprezintă un pericol real.

Întârzietor

Acesta este util pentru evitarea mișcării aparatului dacă trebuie totuși să atingem declanșatorul deoarece mișcarea se va atenua în timpul de întârziere programat.

La majoritatea aparatelor se poate alege dintre mai mulți timpi, cei mai des întâlniți fiind 2 și 10 sec. O întârziere de 2 sec. este în general suficientă în majoritatea cazurilor și realizează și o economie de timp la fotografiat.

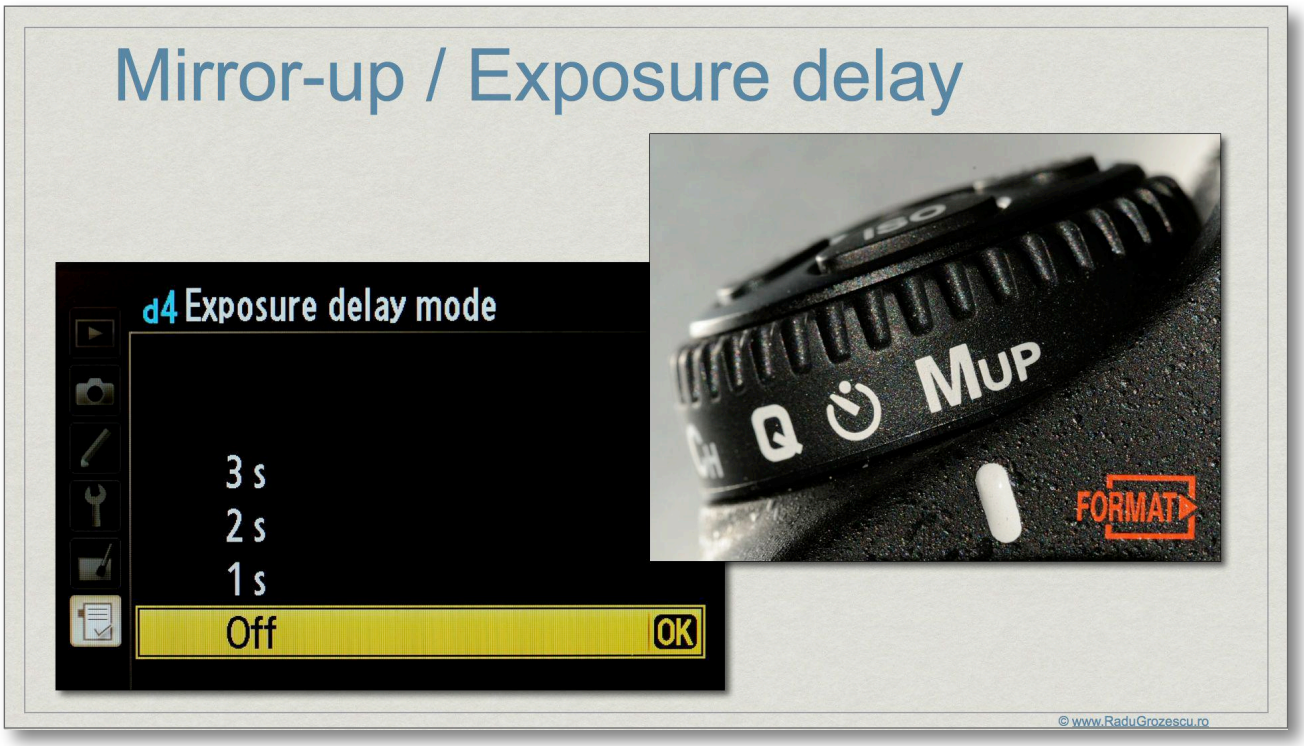
Nu rezolvă însă vibrațiile generate de oglindă.

Mirror-up - ridicarea în avans a oglinzii

Este metoda clasică, prezentă pe aparatele mai pretențioase. La activarea acestei opțiuni, la prima apăsare pe declanșator se ridică oglinda iar obturatorul se va deschide la următoarea acționare a declanșatorului.

În general, timpul dintre ridicarea oglinzii și deschiderea obturatorului nu poate depăși 30 sec.

Este necesar să fie folosită cu un dispozitiv de declanșare la distanță.



Întârziere la declanșare

Unele aparate au o opțiune de întârziere fixă între ridicarea oglinzii și deschiderea obturatorului, în general de 1 sec. Nikon D800 are opțiunea de a alege întârzierea între 1 și 3 secunde.

Este de fapt o variantă a opțiunii de mirror-up cu întârziere fixă și care necesită o singură declanșare. Timpul de 1 sec. este un compromis bun între amortizarea vibrațiilor și productivitatea la fotografiere.

Aceasta opțiune rezolvă vibrațiile oglinzii dar nu și pe cele datorate atingerii aparatului, deci va trebui folosită fie împreună cu întârzietorul clasic, fie cu un mijloc de declanșare de la distanță.

Declanșarea la distanță

Declanşarea la distanţă a aparatului foto este strict necesară în primul rând la fotografierea cu timpi lungi de expunere, indiferent cât de solid este trepiedul folosit.

Aceasta deoarece atingerea butonului de declanşare va induce vibraţii în aparat care vor reduce şansele de a obţine fotografii clare.

Alte situaţii sunt când facem imagini multiple cu acelaşi subiect, cum este în cazul imaginilor HDR (high dynamic range) sau „time lapse” pentru redarea accelerată a proceselor îndelungate.

În aceste cazuri este posibil să fotografiem cu timpi scurţi, dar dorim ca aparatul să nu se mişte între cadre pentru a putea suprapune cât mai bine imaginile rezultate. Utilizarea unei telecomenzi este foarte utilă şi la macrofotografia de pe trepied.

În afară de folosirea unei telecomenzi, la fotografierea cu timpi lungi este bine să luăm şi alte măsuri de precauţie cum ar fi ridicarea oglinzii înaintea declanşării propriu zise (mirror-up) sau întârzierea declanşării după ridicarea oglinzii (exposure delay mode) în funcţie de opţiunile prezente pe aparatul folosit.

Declanșarea la distanță este necesară și în cazul în care aparatul este plasat într-un loc greu accesibil și nu poate fi declanșat prin metoda tradițională, apăsând pe buton.

Telecomenzile sunt de mai multe feluri, după modul de acţionare al aparatului: cu cablu, cu infraroşu şi radio.

Dispozitive cu cablu

Cel mai simplu tip de dispozitive sunt cele cu cablu, care au o lungime potrivită pentru folosirea unui aparat pe trepied. Sunt foarte fiabile, abordabile și nu necesită baterii suplimentare.

Sunt oarecum voluminoase din cauza cablului, iar uneori sunt mai puţin comode decât cele wireless.

La achiziționare trebuie verificată compatibilitatea cu aparatul deoarece, chiar în cadrul aceleiași mărci, diversele linii de aparate pot avea conectoare diferite.

Există și modele mai pretențioase, cu timer și/sau intervalometru.

Wireless IR

Telecomenzile cu infraroşu sunt mici şi uşoare, iar bateriile ţin foarte mult deoarece consumul de putere este minim.

Ele pot fi însă folosite doar pe aparatele dotate cu senzori dedicaţi pentru recepţionarea semnalului. Pot fi folosite la distanțe de câțiva metri cu condiția ca senzorul să „vadă” telecomanda.

În plus, majoritatea aparatelor au senzorul plasat în faţă, pentru autoportrete şi grupuri, deci declanşarea din spatele aparatului nu este posibilă.

Există și variante mai pretențioase, destinate aparatelor profesionale care în general nu au senzori de IR, deci setul cuprinde și transmițătorul și receptorul.

Declanșatoare radio

S-au răspândit și dispozitivele cu radio, care au avantajul că funcționează la distanțe mai mari, și fără linie de vedere directă, inclusiv prin pereți, deci pot fi folosite în cazul în care aparatul este „ascuns” sau plasat la distanțe mai mari de fotograf.

Dezavantajul este că necesită un set de transmițător / receptor, care uneori funcționează cu baterii diferite, care se adaugă multitudinii de accesorii din trusă.

Anexă

Trepiede

Sub numele de trepied se ascund de fapt două piese, trepiedul propriu zis și capul trepiedului.

În cazul trepiedelor profesionale, acestea se achiziționeaza separat în funcție de cerințele fotografului.

Spre deosebire de aparatul digital, care peste 2-3 ani va fi uzat moral și poate și fizic, trepiedele și capetele de trepied se bucură de o durată de utilizare mult mai mare, ceea ce face necesară o bună planificare la achiziționare.

Thom Hogan are un articol despre cum poți economisi sume importante cumpărând de la început un trepied și un cap performant.

Rolul trepiedului

Cândva nelipsite din arsenalul fotografilor pasionați, trepiedele și-au pierdut oarecum din popularitate odată cu micșorarea dimensiunii aparatelor și cu posibilitatea de a folosi în mod curent sensibilități mari, obiective stabilizate sau foarte luminoase.

Cu toate acestea, fotografii exigenți înțeleg foarte bine avantajele pe care le oferă un trepied bine ales într-o multitudine de genuri fotografice și le exploatează pentru obținerea de imagini altfel greu de realizat:

Claritate maximă prin eliminarea vibrațiilor – dacă doriți să exploatați complet calitatea optică a obiectivului și posibilitatea de redare a detaliilor caracteristică senzorului aparatului, folosiți trepiedul chiar la timpi de expunere care par abordabili și pentru fotografierea din mână.

Efectul este cu atât mai vizibil la teleobiective, care sunt în mod deosebit sensibile la orice vibrație. În acest caz trepiedul se dovedește mult superior oricărui sistem de stabilizare optică. Declanșarea se va face cu cablu sau telecomandă pentru a evita atingerea aparatului.

Posibilitatea de a utiliza timpi lungi de expunere este importantă atât în cazul în care lumina este prea puțină pentru a utiliza timpi de expunere suficient de scurți, în cazul fotografiei nocturne sau în interioare, cât și pentru obținerea de efecte de mișcare în cadru, un caz extrem de sugestiv fiind fotografierea căderilor de apă la peisaj.

Accesul la diafragme închise este de dorit pentru obținerea unei profunzimi maxime, la peisaje, fotografia de arhitectură, macrofotografie, unde este de dorit și folosirea sensibilităților mici pentru o calitate maximă a imaginilor. În acest caz trebuie urmărit cu atenție compomisul optim între profunzimea obținută și deteriorarea clarității generale datorită difracției.

Încadrările precise necesare la fotografierea subiectelor statice sunt mult mai ușor de făcut de pe trepied, deoarece acesta încetinește procesul de fotografiere și permite analiza atentă a compoziției la peisaje, natură statică, macrofotografie.

De asemenea, trepiedul este de neînlocuit pentru realizarea îngrijită a imaginilor panoramice, în special a celor compuse din rânduri multiple.

Comoditatea la utilizare în cazul fotografierii subiectelor statice, în special în cazul ședințelor foto îndelungate, este un alt avantaj al trepiedului, care elimină oboseala și lipsa de precizie inerente după câteva ore în care se fotografiază din mână cu un aparat mai greu.

Comunicarea cu subiectul la fotografia de portret în studio se realizează mai ușor când aparatul este pe trepied, deoarece fotograful nu mai este ascuns în spatele aparatului, scăzând “factorul de intimidare”. În plus, aparatul poate fi declanșat prin surprindere cu o telecomandă pentru obținerea celor mai favorabile expresii.

Pentru înregistrări video de calitate, trepiedul este strict necesar, indiferent de performanța sistemului de stabilizare al camerei. În plus, mișcările camerei devin mult mai naturale și ușor de realizat, iar confortul spectatorilor clipurilor este net superior în lipsa mișcărilor aleatorii ale camerei.

Alegerea trepiedului

Selectarea celui mai potrivit trepied se face luând în calcul caracteristicile, construcția, marca și prețul, toate acestea având în vedere echipamentul foto pe care îl veți monta pe acesta.

Dimensiunile

Dimensiunile trepiedului trebuie apreciate din mai multe puncte de vedere deoarece influențează atât ușurința transportului cât și utilizarea în diverse situații. În descrierile trepiedelor veți observa dimensiunile principale, strâns și extins la maximum.

Dacă achiziționați un trepied fără cap de susținere pentru cameră, este bine să vă gândiți că înălțimea acestuia se va adăuga la cea a trepiedului.

În unele fișe tehnice, înalțimea maximă a trepiedului este dată cu coloana centrală extinsă la maximum, dar extinderea coloanei poate prezenta probleme de stabilitate.

O altă caracteristică importantă a trepiedului este apropierea maximă de sol, unele modele având articulații în trepte, eventual și colana centrală demontabilă pentru a permite fotografierea de la doar câțiva centimetri înălțime. Nu uitați că la aceasta se va adauga și înălțimea capului folosit.

Materialul

Materialul din care sunt construite picioarele trepiedului determină greutatea dar și prețul acestuia. Cel mai răspândit material este aluminiul, care oferă cel mai bun raport rigiditate /greutate /preț.

Pentru utilizatorii pretențioși care doresc rezistență maximă și greutate minimă, există modelele din fibră de carbon, excepțional de ușoare, dar prețul unui trepied de marcă de carbon este de câteva ori mai mare decât al unuia din aluminiu, justificându-se doar în cazul în care posesorul are de parcurs distanțe mari pe jos.

Manevrarea

Sistemul pentru blocarea picioarelor este foarte important deoarece determină atât rigiditatea și fiabilitatea trepiedului, cât și timpul necesar pentru a-l pune în stație. Este important și numărul de segmente din care sunt construite picioarele deoarece la un trepied din 3 segmente vor fi necesare 6 manevre de desfacere / blocare pe când la unul cu 4 segmente vor fi 9 manevre.

Blocarea prin răsucirea unor manșoane este rigidă și fiabilă dar lentă, fiind mai puțin recomandată pentru cazurile în care trepiedul trebuie întins și strâns în mod repetat. Mult mai rapidă și comodă este blocarea cu cleme care se manevrează dintr-o singură mișcare.

Greutatea suportată de un trepied este determinată de dimensiunile, construcția și în mod esențial de marca lui. Este foarte importantă în cazul folosirii de aparate grele sau teleobiective mari, sensibile la vibrații. Din greutatea declarată de producător trebuie scăzută greutatea capului folosit, iar în cazul folosirii unei greutăți de stabilizare, și a acesteia.

Pe lângă greutatea suportată este foarte importantă rigiditatea și rezistența la vibrații, în special la utilizarea în exterior unde vântul poate pune probleme serioase unui trepied mai puțin performant.

Coloana centrală

Coloana centrală este prezentă pe majoritatea trepiedelor medii și mari, și pare tentantă atât pentru sporirea înălțimii trepiedelor mai scunde cât și pentru modificarea rapidă și comodă a înălțimii aparatului în cazul încadrării de precizie a subiectelor aflate la distanțe mici.

Regula de bază este că înălțarea coloanei duce la o scădere importantă a stabilității trepiedului, deci este bine să fie evitată pe cât posibil, în special în cazul trepiedelor ușoare, construite mai mult pentru portabilitate decât pentru rezistență.

Mult mai interesante sunt posibilitățile oferite de trepiedele care permit inversarea sau montarea coloanei la 90° sau înclinată sub diverse unghiuri. Inversarea coloanei se folosește pentru a fotografia subiecte aflate aproape de sol, dar este foarte practică și în cazul realizării de reproduceri de documente care trebuie așezate orizontal.

Trepiedele mai mari, destinate în general aparatelor grele, dispun de coloană centrală cu cremalieră care ușurează ridicarea și coborârea cu precizie a aparatului. În schimb, coloanele cu cremalieră nu pot fi înclinate sau montate invers.

Vârfurile picioarelor

Foarte importantă este și soluția de sprijin a trepiedului pe sol. Majoritatea au picioarele terminate cu dopuri de cauciuc pentru a avea o bună aderență. Pentru utilizarea în natură se preferă trepiedele cu vârfuri ascuțite care se pot înfige în sol.

Acestea sunt de obicei acoperite cu elemente de cauciuc care culisează prin înfiletare, permițând folosirea trepiedului și pe suprafețe sensibile. Unele trepiede dispun de terminații interschimbabile pentru a le putea adapta mai bine situației în care sunt folosite.

Pentru transportul trepiedului se folosesc curele sau huse de protecție. Husele sunt foarte practice pentru a putea depozita trepiedul în mașină, gata oricând de folosire, oferind protecție la praf și șocuri, atât trepiedului cât mai ales capului care este mult mai sensibil.

Prețul

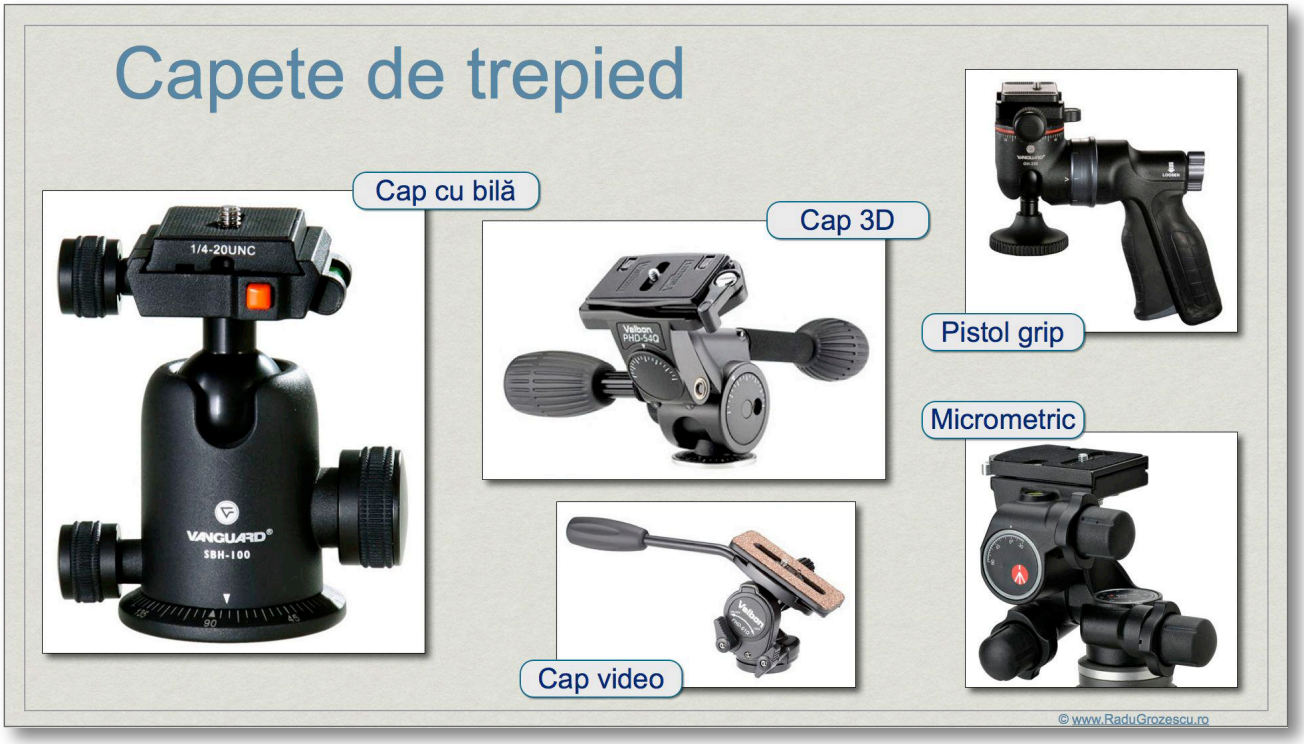
Prețul trepidelor este determinat de marca și caracteristicile acestora, în special de materialul din care sunt fabricate și de facilitățile pe care le oferă.

Fiind o investiție pe termen lung, cu o durată de viață mult mai mare decât a aparatelor și obiectivelor, este bine să vă orientați din start asupra unui trepied de calitate.

Capete de trepied

Exista trei categorii principale de capete foto pentru trepiede: capetele 3D (cu manere), capetele cu bilă și cele micrometrice.

Capetele joystick sunt dezvoltări ale celor cu bila.



Capetele 3D par extrem de atractive dar majoritatea, chiar cele mari și scumpe au problema că nu sunt suficient de precise pentru aplicații pretențioase.

Mai precis, în momentul strângerii mânerelor pot apărea ușoare mișcări ale aparatului care duc la o mai mică precizie a alinierii. În plus, cu mânerele montate sunt destul de voluminoase și dificil de transportat, iar demontarea și montarea mânerelor este o operațiune consumatoare de timp.

Capetele cu bilă sunt excelente pentru majoritatea aplicațiilor, cu condiția să fie de suficient de bună calitate, altfel ne confruntăm din nou cu mișcarea aparatului în momentul strângerii butonului pentru blocarea poziției.

Cele performante sunt puține și destul de scumpe: Arca Swiss, Kirk, Really Right Stuff, Markins, modelele hidrostatice de la Manfrotto. Un model abordabil și de o calitate bună pentru utilizări normale este Manfrotto 488.

Capetele micrometrice sunt o apariție relativ recentă și sunt cu adevărat potrivite pentru lucrări de precizie (produse, arhitectură, etc), dar sunt complet nefolositoare dacă este nevoie de mișcări rapide ale aparatului, cum avem nevoie în urmăririi unui subiect în mișcare, chiar lentă, cum e în cazul portretelor.

La noi sunt disponibile Manfrotto 410 și 405. Eu folosesc Manfrotto 410 este suficient de rigid chiar pentru DSLR-uri profesionale și extrem de precis în utilizare. Am un articol pe site despre el.

În concluzie, un cap cu bilă sau un joystick gen Manfrotto 324 sunt cele mai potrivite în cazul fotografiei generale.

Gestionarea imaginilor

În continuare ne vom ocupa de manevrele pe care le facem cu imaginile după fotografiere, deci de la descărcarea în computer la prezentarea lor în diverse forme.

Dat fiind că acesta nu este un curs de prelucrare de imagini, nu ne vom ocupa și de prelucrarea propriu zisă, doar de traseul imaginilor de la fotografiere la prezentarea lor sub diverse forme.

Ca și în celelalte module ale cursului vă voi oferi metodele pe care le folosesc, din nou cu mențiunea că acestea nu sunt singurele, poate nu sunt nici cele mai bune, dar funcționează (inclusiv în utilizarea profesională) și presupun costuri reduse.

Metodele pe care le voi prezenta sunt utilizabile atât în fotografia de plăcere, cu cantități mici de imagini, cât și în zona pro, unde cerințele sunt diferite.

Computerul

Ca și în cazul DSLR-ului, cel mai bun computer este cel pe care îl avem deja, deoarece este gata cumpărat deci nu presupune investiții suplimentare.

Este adevărat că un computer performant ne va oferi mai multe satisfacții, în sensul că majoritatea manevrelor (în special la conversia de fișiere RAW și la prelucrarea imaginilor) ne vor lua mai puțin timp, dar calitatea imaginilor finale nu este influențată de caracteristicile computerului.

Majoritatea operațiunilor se pot face și pe un laptop, care este foarte comod și pentru deplasări. În cazul în care dorim confort la vizionare când lucrăm acasă sau la birou putem să-i adăugăm un monitor extern.

Contrar părerilor majoritare pe Net, un computer ultra-rapid nu este strict necesar pentru fotografia digitală, în special dacă lucrați cu un număr mic sau mediu de imagini.

Pentru utilizarea profesională, unde în unele cazuri se fac mii de imagini într-o zi, este excelent să dispunem de un computer pe măsură, care ne va ajuta la predarea imaginilor într-un interval rezonabil de timp.

Dar nu trebuie să uităm că un aparat mai performant, cu obiective și accesorii mai bune, va avea un impact vizibil asupra imaginilor, în timp ce viteza computerului nu se va traduce într-o calitate superioară a acestora. Așa că este bine să faceți corect lista de priorități în cazul unor noi investiții.

Dat fiind că majoritatea utilizatorilor folosesc sistemul de operare Windows, mă voi referi la programele dedicate pentru PC, dar voi aminti și variantele pentru Mac OS X.

Am lucrat și pe Windows, și pe Mac, iar rezultatele care se pot obține sunt similare deci nu voi intra în discuții despre cele două sisteme.

Pentru orice precizări vă rog, ca de obicei, să puneți întrebările necesare.

Descărcare, redenumire

Primul lucru după fotografiere este descărcarea imaginilor în computer.

Aceasta se poate face fie cu un cititor de carduri, fie direct din aparat, cu cablul care a fost livrat cu acesta.

Recomand folosirea unui cititor dedicat deoarece este mai rapid. În plus folosirea aparatului la descărcarea imaginilor presupune și consum de baterie, deci va trebui să fim atenți ca aceasta să fie rezonabil de încărcată înainte de transfer.

Descărcarea se poate face fie prin copiere a fișierelor de pe card, fie folosind programe speciale, în general livrate de producătorul camerei, dar există și variante independente sau module de import în programele de prelucrare de imagini.

Acestea oferă mai multe funcții pe care le puteți găsi interesante, ca exemplu **Nikon Transfer** care se instalează odată cu **Nikon View NX2** și permite descărcărea fotografiilor direct din aparat sau cu un cititor de carduri. Față de descărcarea prin copiere, permite redenumirea imaginilor, adăugarea de taguri IPTC, transferul automat în două locații pentru back-up.

Evident, Canon și celelalte mărci de aparate oferă programe cu funcționalitate similară.

Noi folosim copierea simplă a fișierelor într-un folder cu denumirea de forma:

- **anul-luna-ziua_Client-lucrare** care permite menținerea automată în ordine cronologică a folderelor și găsirea rapidă a imaginilor.

După descărcare redenumim imaginile cu **data_ora-fotografierii** sau **data_număr**, ceea ce permite ulterior gruparea imaginilor în foldere după teme sau alte criterii, fără a risca duplicarea de nume inerentă folosirii denumirilor date în aparat (care se vor repeta la fiecare 10.000 de imagini deoarece conțin doar 4 cifre).

De exemplu, dacă vă faceți un folder cu peisaje, sau unul cu fotografii cu copilul, acestea vor fi aranjate automat în ordine cronologică și nu veți avea probleme cu mai multe fișiere cu același nume.

Redenumirea fișierelor se poate face fie cu soft-ul aparatului (ex. la Nikon cu **View NX2**), fie cu programe separate cum ar fi: **Namexif** pentru Windows, respectiv **ExifRenamer** pentru Mac.

Ambele programe menționate permit și corecția orei de fotografiere dacă ceasul aparatului a fost potrivit incorect, fapt foarte important dacă ați fotografiat cu mai multe aparate și nu ați sincronizat ceasurile lor înainte de fotografiere.

Pentru redenumiri mai complexe puteți folosi **Wild Rename** pentru Windows, care facilitează redenumirea fișierelor după diverse reguli, unele extrem de elaborate.

Acesta funcționează cu orice tip de fișiere, nu doar cu imagini. Necesită mare atenție în utilizare deoarece este foarte puternic deci poate produce rapid efecte (foarte) nedorite.

Pentru Mac exista **File Renamer pro**, care poate redenumi imagini inclusiv prin extragerea de date din Exif, de exemplu sensibilitatea, diafragma, etc. ceea ce poate fi interesant când se fac teste.

Vizionare

După descărcare și renumerotare vom trece la vizionarea imaginilor.

Acesta se face cu un browser de imagini, ales după preferințe și după marca aparatului folosit.

O alegere bună este de obicei programul furnizat de producătorul aparatului deoarece poate prezenta avantaje în special la vizionare de fișiere RAW.

De exemplu la Nikon, **View NX2** permite printre altele sortarea rapidă a imaginilor fotografiate în RAW + jpeg deoarece poate afișa o singură imagine în locul celor două fișiere existente. Canon oferă un soft similar în pachetul aparatului.

Este o idee bună să actualizăm permanent programele respective pentru a beneficia de ultimele variante. Actualizările sunt gratuite și se găsesc pe situl producătorului.

Sortare

La vizionare se vor îndepărta imaginile care nu mai merită a fi păstrate, fie din cauza unor erori prea mai la fotografiere, fie datorită faptului că sunt pur și simplu neinteresante sau avem variante mai bune.

În cazul fotografiilor cu personaje vom elimina în primul rând imaginile în care expresiile faciale sau gesturile nu ne mulțumesc.

Pentru aprecierea corectă a clarității vom afișa imaginile (exact) la 50% sau 100%, nu la alte valori intermediare și niciodată peste 100%.

Imaginile rămase vor ajunge la prelucrare, fie prin conversia din formatul RAW, fie la corectarea jpeg-urilor (dacă nu am fotografiat și RAW-uri).

EXIF reader

Majoritatea browserelor de imagini permit și citirea EXIF-ului în care sunt parametrii de fotografiere, ceea ce este util pentru a ne reaminti cum am făcut imaginea respectivă și pentru a putea ca data viitoare să acționăm la fel (sau în alt mod, dacă imaginea nu ne mulțumește).

Există și programe mai mici pentru citirea EXIF-ului, când nu avem nevoie și de browser, ci dorim doar să-l vedem în cazul unor imagini izolate (inclusiv descărcate de pe Net):

ExifReader (Windows) - este foarte util pentru citirea rapidă a EXIF-ului unei imagini fără a lansa programe mai mari. De folos mai ales pentru analizarea imaginilor produse cu alte aparate decât cel pe care îl folosim deoarece câmpurile EXIF nu sunt complet standardizate, iar soft-urile producătorilor de aparate nu „văd” decât unele dintre informațiile dorite.

Analizarea imaginilor

Un program foarte interesant este **ExposurePlot** (Windows) care permite analizarea unui mare număr de imagini după caracteristicile tehnice: timp de expunere, diafragmă, distanța focală, ISO. Progamul este gratuit.

Este extrem de util pentru a determina focalele cele mai utilizate în vederea achiziției de noi obiective. Este suficient să-i „arătați” un folder cu imagini jpeg și vă va face grafice cu parametrii doriți.

Extagere jpeg din RAW

Majoritatea aparatelor stochează un fișier jpeg în orice RAW. Acesta este folosit la afișarea imaginilor RAW pe LCD-ul aparatului, pentru a elimina necesitatea conversiei doar pentru vizionare.

IJFR (Instant Jpeg from RAW) este un soft gratuit (PC și Mac) care permite extragerea foarte rapidă a acestor jpeg-uri din fișierele RAW.

Este excelent pentru a genera rapid probe din imaginile pe care le-am fotografiat doar în format RAW, iar uneori elimină nevoia de a fotografia RAW + jpeg.

Stocare

Cea mai comodă și rapidă metodă de stocare este pe HDD-ul computerului folosit, dar acesta are o capacitate limitată și mai devreme sau mai târziu va fi nevoie să trecem la stocarea externă a imaginilor.

În afara computerului imaginile se pot stoca pe DVD-uri, dar acestea nu sunt absolut sigure la păstrarea pe termen lung (nu există date certe în această direcție, iar multitudinea de mărci de pe piață ne poate descuraja), iar capacitatea redusă a acestora va face să aveți în câțiva ani un număr prea mare de discuri.

În plus, găsirea rapidă a unor anumite imagini care sunt păstrate pe DVD-uri presupune un sistem de catalogare bine implementat și o ordine desăvârșită de păstrare a discurilor. Problema este agravată în cazul fotografiei profesionale unde se lucrează cu foarte multe imagini.

După ce am ajuns la 100 de DVD-uri cu imagini, am trecut la sotacarea pe HDD-uri externe. Acestea au avantajul capacității (un HDD de 2TB poate stoca echivalentul a mai mult de 400 de DVD-uri) și al vitezei de acces, nemaifiind nevoie de a introduce multiple DVD-uri pentru a găsi imaginile dorite. În plus, vizionarea imaginilor este mai rapidă de pe un HDD extern, chiar prin USB2, comparativ cu folosirea unui DVD.

Pe HDD-urile externe, imaginile sunt stocate în folderele denumite inițial cu anul-luna-ziua_Client-lucrare pentru shooting-urile pro, respectiv anul-luna-ziua_ocazia în cazul fotografiilor personale.

Back-up

O caracteristică (nedorită) a stocării imaginilor digitale este posibilitatea dispariției lor rapide și complete în cazul unei defecțiuni a mediului de stocare (HDD sau DVD).

Este bine să ne amintim că și DVD-urile pot deveni de necitit în timp, din diferite cauze, ceea ce poate duce la pierderea definitivă a datelor de pe ele.

Astfel, este nevoie să avem o „strategie” de back-up care să ne asigure împotriva oricăror întâmplări nefericite de aceste gen.

Dacă deja stocăm imagini și în afara computerului, va trebui să extindem metodele de back-up și asupra acestora.

Computerul

În primul rând vom avea nevoie de back-up pentru datele din computer. Sunt foarte multe metode, fiecare cu avantajele sale, mai jos voi descrie metodele pe care le-am folosit, dar, după cum am mai spus, nu trebuie să le considerați unicele sau cele mai bune.

Windows:

Computerul de lucru cu imagini nu a fost folosit niciodată și pentru acces la Internet, pentru a fi complet protejat împotriva oricăror eventuale probleme.

Această precauție a fost luată și din cauză că în fotografia profesională nu-ți poți permite să riști dispariția sau deteriorarea imaginilor pentru clienți, cu toate că nici pierderea unor imagini personale nu este un risc acceptabil.

Computerul este alimentat dintr-un UPS pentru a evita problemele de alimentare și în special oprirea bruscă în cazul unei pene de curent sau a unei căderi de tensiune, ceea ce ar putea afecta integritatea HDD-ului.

HDD-ul intern al computerului este partiționat în două, prima parte pentru sistemul de operare și pentru programe, cealaltă pentru date, deci My Documents este pe a doua partiție.

Nu am făcut niciodată back-up pentru prima partiție deoarece este relativ simplu (chiar dacă durează destul de mult) de reinstalat Windows-ul și programele.

A doua partiție, care cuprinde toate documentele și imaginile de pe computer, este protejată prin copiere pe un HDD extern de o dimensiune similară folosind **Free File Sync**.

Acesta este un program „free”, foarte rapid și eficient, care printre alte opțiuni oferă și „mirror” deci avem pe HDD-ul extern exact aceleași fișiere ca și pe partiția de date din computer.

Se face back-up zilnic, iar Free File Sync copiază doar fișierele noi sau cele editate de la ultimul back-up, ștergând și imaginile care nu mai sunt pe partiția internă. Durata de back-up este proporțională cu cantitatea de date noi sau editate, în medie între 5 și 20 de minute (în cazul nostru).

Free File Sync poate fi folosit și pentru a face back-up la HDD-urile externe, fiecare dintre acestea având încă unul de back-up pe care facem „mirror”, având deci toate datele pe câte două HDD-uri diferite.

Acest sistem este suficient de sigur și rapid, bazându-se însă pe ideea că este o probabilitate foarte mică de a se strica două HDD-uri în același timp.

În plus, faptul că HDD-urile de back-up nu sunt în funcțiune decât când se face back-up (câteva minute pe zi, față de câteva ore în cazul celui din computer) duce la creșterea duratei de viață a acestora.

Sistemul presupune doar dublarea capacității de stocare, deci fiecare HDD în funcțiune dispune de un HDD extern pentru back-up. HDD-urile externe sunt alimentate tot din UPS în timpul operațiunilor de back-up.

Din păcate, acest sistem este vulnerabil la eventualele probleme „fizice”: furt, foc, inundație, deoarece HDD-urile de back-up sunt în același loc cu computerul și HDD-urile de date.

Ideal ar fi să existe și o soluție de back-up care să presupună depozitatea datelor în altă locație, dar costurile și timpul alocat vor crește corespunzător.

Mac:

1. Sistemul de operare conține un program numit **Time machine** care poate face automat back-up la fiecare oră pe un HDD extern.

Permite și vizualizarea stării computerului din trecut, inclusiv recuperarea fișierelor în variantele în care erau cu câteva ore până la câteva săptămâni în urmă, depinzând de dimensiunea HDD-ului folosit pentru back-up. Aceasta caracteristică este utilă pentru recuperarea unor fișiere șterse din greșeală chiar cu ceva timp în urmă.

Oferă posibilitatea refacerii complete a computerului, inclusiv sistemul de operare și programele, în caz de defectare a HDD-ului intern.

2. **SuperDuper** (comercial, dar foarte accesibil) permite realizarea unei copii „boot-abile” a HDD-ului intern, care poate fi folosită imediat în caz de „cădere” a acestuia. Deci vom avea sistemul exact în starea în care era când am făcut ultimul back-up. Necesită deci operațiuni regulate de back-up.

Monitorul, calibrare

Cu cât avem un monitor mai mare și mai performant, cu atât vom avea un confort mai mare la vizionarea și prelucrarea de imagini.

Calibrarea este foarte utilă pentru a fi siguri că monitorul afișează culorile și contrastele descrise în fișierul de imagine.

Este adevărat că dacă lucrăm cu un monitor performant, foarte bine calibrat, tot nu putem fi niciodată siguri cum vor fi văzute imaginile noastre pe alte monitoare, dar este bine să știm că măcar de la noi au plecat în condițiile cele mai bune posibil.

Un monitor calibrat ne va oferi și avantajul că nu vom mai avea emoții când trimitemimaginile la print, iar majoritatea laboratoarelor ne vor oferi imagini foarte apropiate ca tonuri și culori de ceea ce am văzut pe monitor.

Pericolul folosirii unui monitor necalibrat constă în faptul că am putea avea tentația să „corectăm” imaginile pentru probleme de contrast și culoare care nu sunt reale, ci doar afișate de monitorul nostru.

Deci dacă avem un monitor puțin „rece”, e posibil să „încălzim” culorile la prelucrare când de fapt ele erau foarte bune inițial. REzultatul la vi o „supra-corecție” a imaginilor care ne va face probleme fie la printare, fie la afișarea pe monitoare mai „corecte”.

Calibrarea cea mai sigură se face folosind un dispozitiv de măsurare cu soft-ul aferent.

Acum sunt disponibile mai multe asemenea dispozitive, pe diverse paliere de prețuri.

Noi folosim un Spyder 3 Elite dar nici celelalte variante mai accesibile, Spyder 3 Express și Spyder 3 Pro nu sunt de neglijat, toate oferindu-vă o calibrare net superioară absenței acesteia sau procedeelor „vizuale” de calibrare.

Asta nu înseamnă că alte mărci și/sau modele de dispozitive de calibrare ar fi necorespunzătoare, ba chiar există destule mai performante.

Dacă faceți printuri pe imprimantele proprii poate ar fi bine să vă orientați către o soluție capabilă să calibreze și imprimantele.

Ideea este să alegem o soluție cu un cât mai bun raport calitate preț pentru ceea ce avem nevoie, iar majoritatea fotografilor doresc în primul rând să-și calibreze ecranul.

Nu uitați că aceste dispozitive pot fi folosite pe mai multe computere, iar calibrarea se face la intervale destul de mari (săptămâni, chiar luni).

Astfel, acestea ar putea fi folosite eventual de mai mulți pasionați de fotografie care împart costurile de achiziție dar trebuie citită licența dispozitivului în cauză pentru a fi siguri de legalitatea acestui mod de utilizare.

Prezentarea imaginilor

Monitor și Internet

Într-o epocă în care toată lumea are acces la computere și Internet, majoritatea imaginilor vor fi prezentate pe ecran.

Dimensiuni

Trimiterea imaginilor prin E-mail sau prezentarea pe Internet se face de obicei la dimensiuni mici, pentru a asigura transferul și încărcarea rapidă.

Redimensionarea imaginilor se poate face cu majoritatea programelor de vizionare sau prelucrare de imagine, deci vom alege metoda care ni se pare cea mai rapidă și mai la îndemână, în funcție de programele deja instalate.

Dacă dorim să producem rapid varinate micșorate ale imaginilor putem folosi Irfanview (PC), care permite (printre foarte multe alte funcții pe care le puteți găsi interesante) și realizarea de batch-uri, fiind foarte rapid în utilizare (sub 1 sec. pe imagine).

Pentru Mac există ThumbsUp, foarte mic și rapid, destinat însă doar redimensionării de imagini.

Dimensiunile pe care le vom folosi depind de preferințele proprii.

De exemplu, pentru Internet sau E-mail putem opta pentru aprox. 800 pixeli pe latura mare pentru a se afișa toată imaginea într-o fereastră fără să mai fie nevoie de derularea acesteia, deci se va putea vedea toată imaginea dintr-o privire.

Internet

Aici sunt multiple posibilități, de la Facebook la Google+, Flickr, etc. Sunt convins că le folosiți deja și le cunoașteți mai bine decât mine.

Pentru prezentarea de colecții de imagini pe situl propriu sau în alte forme de găzduire există un program interesant, Jalbum, care poate fi folosit pentru generarea rapidă de galerii de imagini. Dispune de o colecție de „skins” din care vă puteți alege cea mai bună variantă pentru aspectul dorit al galeriei și are o largă serie de posibilități de personalizare.

Dacă din diferite motive doriți să eliminați informațiile din EXIF și IPTC înaintea publicării pe Internet a imaginilor puteți folosi Meta Stripper (PC).

Site propriu / blog

Dacă vă gândiți la creearea unui site sau blog propriu, chiar în cazul fotografilor amatori care nu au nici o intenție de trecere la fotografia profesională, recomand investiția într-un nume domeniu pe care să-l păstrați pe tot parcursul activității.

Aceasta vă va ajuta să nu vă pierdeți vizitatorii și plasamentul în motoarele de căutare în urma schimbării de nume domeniu sau a găzduirii, devenind o „bază permanentă” unde vă puteți prezenta imaginile și preocupările, mai mult sau mai puțin fotografice.

În plus, dacă ați investit câțiva ani în crearea și menținerea unui blog sau site dar care are o adresă de forma nume.blogspot.com sau nume.wordpress.com, puteți avea unele dificultăți la trecerea pe un alt nume domeniu sau altă platformă.

Cele de mai sus se aplică cu atât mai mult fotogrfilor profesioniști, care au nevoie de o stabilitate cât mai bună a imaginii pe piață.

Printuri

Cel mai simplu și accesibil mod de a obține printuri este la laboratoarele digitale.

Pentru a obține fotografiile la calitatea dorită este necesar să le pregătim astfel:

spațiul de culoare sRGB - majoritatea laboratoarelor lucrează în sRGB deci dacă din diferite motive avem imaginile în Adobe RGB le vom converti la sRGB.

dimensiunea imaginilor - formatele „clasice” au diverse rapoarte între laturi, unele din ele diferite de raportul 3/2 caracteristic imaginilor realizate cu DSLR-uri. Pentru a evita tăierea automată de către printer a imaginilor, este mult mai sigur să le tăiem noi la raportul dintre laturi al fotografiei finale. Astfel vom evita tăierea capetelor la portrete sau a personajelor la grupuri.

precauții la fotografiere - când fotografiem pentru imagini pe hârtie este bine să încadrăm puțin mai larg pentru a putea apoi decupa imaginea în formatul final al fotografiilor pe hârtie, în special dacă vom printa în formatele 13x18cm sau 15x21cm.

Dacă imaginile sunt prea precis încadrate, cu elemente importante aproape de marginile cadrului, acestea nu vor mai putea fi printate decât în formatele 10x15cm sau 20x30cm care au raportul dintre laturi similar cu al imaginilor originale.

rezoluția imaginilor - majoritatea laboratoarelor printează la 300dpi, deci pentru a evita interpolarea imaginilor (chiar dacă este vorba de reducerea dimensiunilor) le vom duce la dimensiunile dorite, la 300 dpi - mai jos aveți un tabel cu dimensiunile în pixeli pentru laboratoarele Fuji

Pentru o precizie maximă, noi trimitem la laborator imaginile redimensionate conform următorului tabel. Acesta ia în considerare și cei câțiva pixeli care se printează în afara formatului final al imaginilor.

Format cm.	Inch	milimetri	Pixeli
10x15	4x6	102x152	1228x1818
13x18	5x7	127x178	1524x2138
15x21	6x8	152x216	1830x2434
20x30	8x12	203x305	2434x3638

Pentru formate mai mari, unele laboratoare pot printa la 30x45cm, este bine să vă interesați la laboratorul preferat dacă oferă și acest format.

Pentru printuri cu adevărat mari, vă recomand AMEdesign care printează pe un Durst Lambda, pe hârtie sul cu lățimea de 127cm, deci veți putea să vă faceți orice formate doriți. Calitatea este impecabilă, deoarece tehnologia este fotografică.

Deoarece la ei prețul este la metru pătrat calculat pe lungimea de hârtie utilizată, este bine să vă calculați imaginile astfel încât să ocupați cât mai bine suprafața hârtiei. De exemplu, puteți pune alături două imagini de 60x90cm și veți consuma doar 90cm lungime x 127 lățime = 1,14 metri pătrați.

Flash-ul

Introducere

Cu toate că fotografierea în lumina ambiantă poate duce la imagini memorabile, există foarte multe cazuri când dorim fie să o completăm, să o corectăm sau chiar să o înlocuim complet pentru a obţine fotografiile dorite.

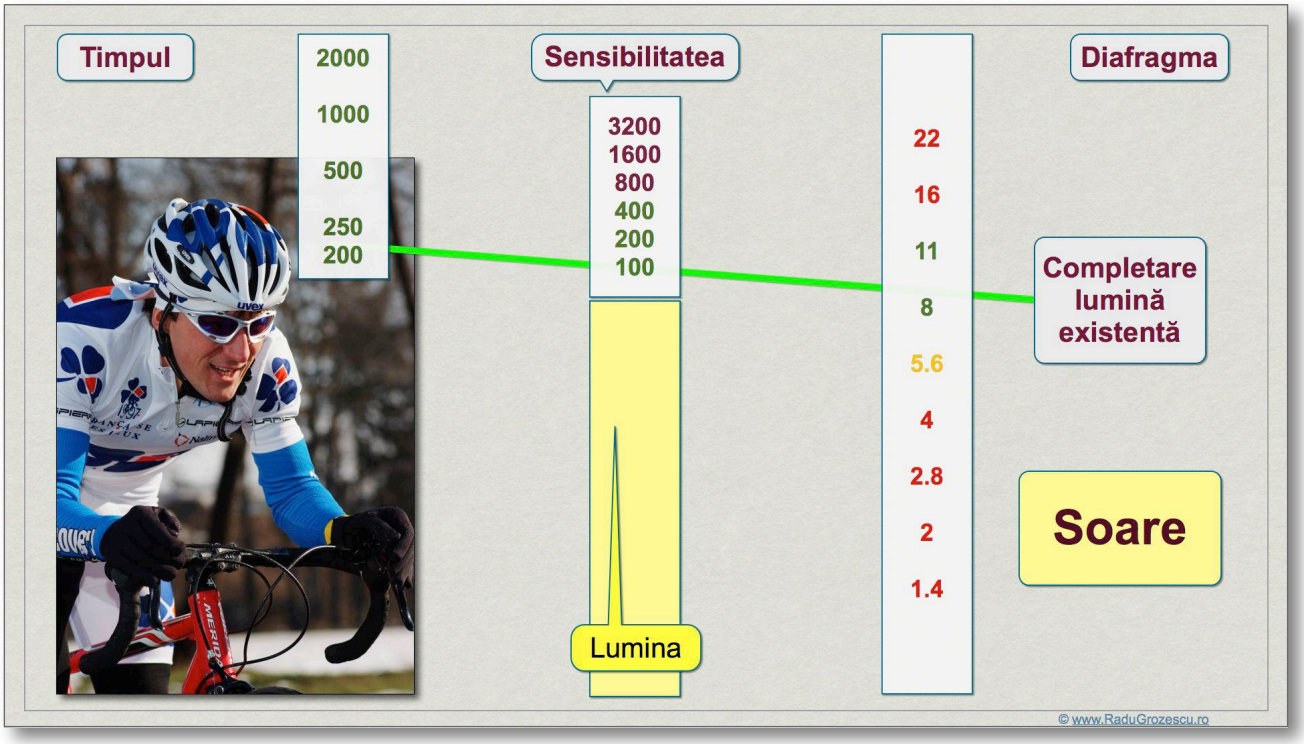
Pentru aceste situaţii flash-ul este cea mai comodă soluţie, fiind mic, uşor de transportat, puternic şi mereu la îndemână.

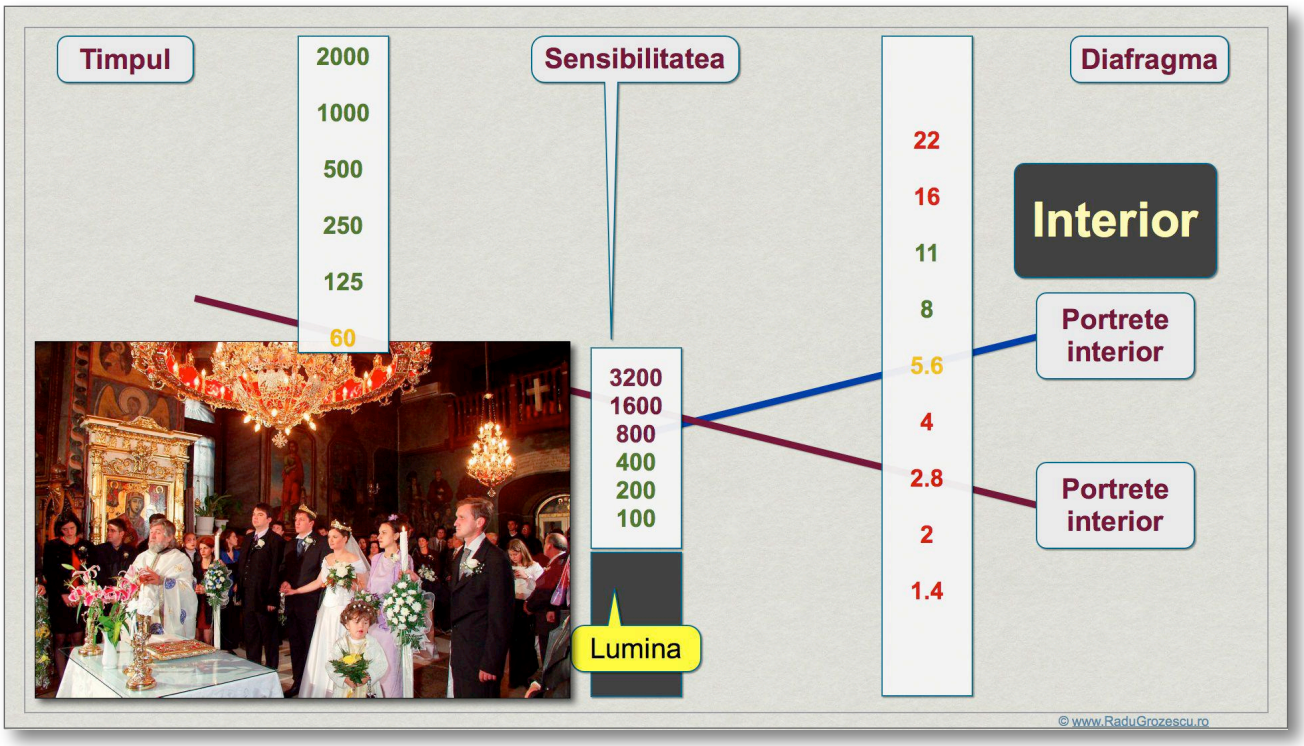
Calitatea luminii

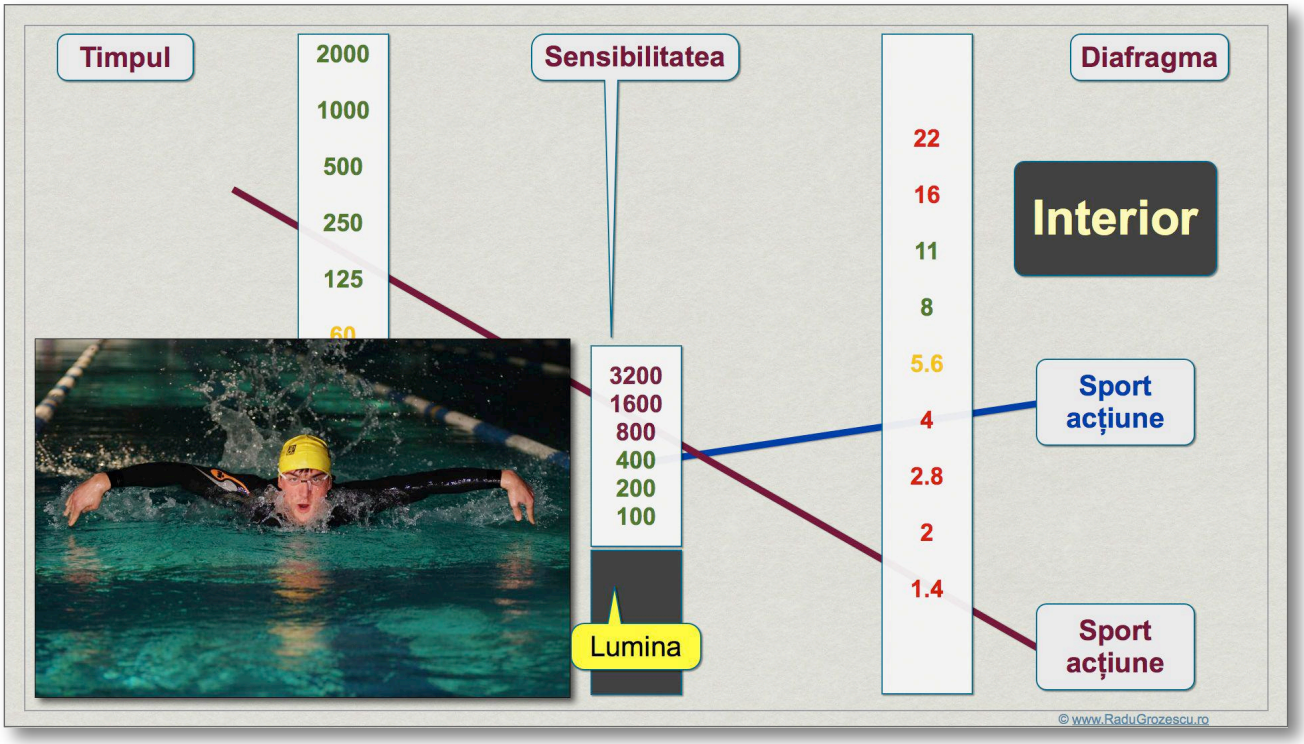
Sunt două aspecte principale în ceea ce priveşte lumina ambiantă, cantitatea şi calitatea, care se pot manifesta în diferite combinaţii.

Astfel, putem avea multă lumină dar dintr-o direcţie nepotrivită, sau putem avea lumină puţină, dar care să creeze o atmosferă porivită pentru imaginile pe care le dorim.

Deci necesitatea intervenţiei cu lumină suplimentară, în cazul nostru cu flash, nu trebuie echivalată doar cu insuficienţa luminii ambiante ci şi cu dorinţa de a-i înbunătăţi calitatea.


Timpul
2000
1000
500
250
200
Sensibilitatea
3200
1600
800
400
200
100
Lumina
Diafragma
22
16
11
8
5.6
4
2.8
2
1.4
Completare lumină existentă
Soare
© www.RaduGrozescu.ro


Timpul
2000
1000
500
250
125
60
Sensibilitatea
3200
1600
800
400
200
100
Lumina
Diafragma
22
16
11
8
5.6
4
2.8
2
1.4
Interior
Portrete interior
Portrete interior
© www.RaduGrozescu.ro


Timpul
2000
1000
500
250
125
Sensibilitatea
3200
1600
800
400
200
100
Lumina
Diafragma
22
16
11
8
5.6
4
2.8
2
1.4
Interior
Sport acțiune
Sport acțiune
© www.RaduGrozescu.ro

Flash-ul integrat

Majoritatea aparatelor DSLR, cu excepția celor „profesionale” dispun de flash-uri integrate care pot fi folosite într-o mare varietate de scopuri.

Datorită puterii mici și plasării destul de aproape de obiectiv, flash-ul intern are o utilizare limitată pentru fotografia serioasă.

Utilizarea flash-ului integrat:

în absența unui flash separat, poate fi folosit ca lumină principală la fotografierea în interioare cu lumină existentă insuficientă. La DSLR-uri se pot utiliza sensibilități destul de mari, dar e posibil ca fotografiile să semene cu cele făcute cu aparatele compact. În acest caz este bine să creștem sensibilitatea în așa fel încât flash-ul să fie doar de completare și să fie folosită cât mai multă lumină existentă.

- fill-in flash (lumină de completare), atât în exterior cât și în interioare, la distanțe mici, în special pentru pentru portrete, unde adaugă și ”sclipiri” în ochi.
- iluminare de completare la macro.
- sincronizarea flash-urilor externe, prin slave optic simplu, în caz că are posibilitatea de lucru în mod manual, de preferat cu trepte de putere redusă, la unele sisteme mergând până la 1/128 din putere.

- la unele sisteme flash-ul integrat poate fi folosit ca transmiter (comander) pentru wireless TTL și alte moduri de lucru cu flash-uri dedicate, extrem de util pentru că ne permite evitarea achiziționării unui transmiter.
- ca back-up, în cazul în care flash-ul extern cedează.

Datorită construcției, flash-ul integrat are următoarele probleme:

- putere mică, abia puțin mai mare decât a celor montate în aparatele din clasa compact.
- dimensiunea reflectorului foarte mică, este practic o sursă de lumină punctiformă, cu toate problemele aferente.
- reflectorul nu poate fi orientat după dorință și oricum, datorită puterii mici, eficacitatea sa ar fi neglijabilă la reflectarea în tavan.
- este prea apropiat de axa optică a obiectivului, ceea ce facilitează apariția fenomenului de „ochi roșii”.
- consumă din bateriile aparatului, deci vom avea nevoie de baterii în plus.
- datorită încălzirii nu poate fi folosit pentru un număr mare de flash-uri în succesiune rapidă, iar la unele sisteme, protecția la încălzire a flash-ului nu va lăsa nici aparatul să declanșeze decât dacă închideți flash-ul integrat.

Pentru a depăși problemele flash-urilor integrate și pentru a putea aborda căi mai elaborate de iluminare, primul pas este achiziționarea unui flash extern.

Flash-uri externe

Pentru posesorii unui DSLR, după obiective, cel mai important accesoriu este un flash extern.

Un flash dedicat de calitate are numeroase avantaje faţă de cel integrat în multe modele de DSLR-uri:

- este mult mai puternic, deci poate lumina subiecte aflate la distanţe mult mai mari, respectiv permite folosirea unor valori mai mici ale sensibilităţii.
- datorită posibilităţilor de înclinare şi răsucire a reflectorului, lumina poate fi îndreptată către tavan sau pereţi, ceea ce permite obţinerea unor imagini mult mai naturale.
- alimentarea de la acumulatorii proprii permite timpi scurţi de încărcare chiar la folosirea de puteri mari.
- reflectorul îşi poate ajusta automat unghiul după obiectivul folosit pe aparat, încât lumina nu se pierde în afara cadrului, permiţând un randament foarte bun la iluminarea directă.
- comunicarea cu aparatul asigură o utilizare simplă într-o varietate de moduri de expunere, de la automatizare completă la modul manual. De asemenea, aceasta permite afişarea în vizorul aparatului a stării flash-ului şi a avertizării de expunere insuficientă.

Utilizările sunt numeroase, de la lumină principală pentru fotografierea în cazurile când lumina ambiantă este insuficientă sau necorespunzătoare, la completarea sau corectarea luminii de zi la fotografierea în exterior, inclusiv (și mai ales) în plin soare.

Pentru fiecare marcă de aparate DSLR există mai multe flash-uri disponibile, atât ”originale” cât şi de la fabricanţii independenţi, ceea ce face alegerea celui mai potrivit flash destul de dificilă.

Primul criteriu de alegere este marca, în general fiind preferate flash-urile originale atât pentru pentru siguranţa unei compatibilităţi depline cu toate aparatele mărcii respective cât şi datorită percepţiei unei fiabilităţi sporite.

Alegerea unui flash original ne scuteşte de multă muncă de documentare şi de orice fel de surprize, dar comoditatea și siguranța se plătesc prin preţuri ceva mai mari.

Fabricanţii independenţi oferă flash-uri cu specificaţii similare cu cele originale, care sunt în mod explicit dedicate unei anumite mărci de aparate, iar uneori beneficiază de facilităţi inexistente pe modelele „originale”.

Modele de flash-uri

În general, fiecare marcă de flash-uri oferă cel puţin trei modele destinate fotografiei generale şi uneori modele speciale cum ar fi flash-urile macro.

Nu este indicat să montăm un flash dedicat pentru un tip de aparat pe un aparat de altă marcă, deoarece datorită incompatibilităților de semnale putem deteriora atât flash-ul cât și aparatul.

Mic

Modelul mic are în general o putere redusă şi foarte puţine facilităţi, accentul fiind pus pe simplitatea utilizării şi pe dimensiuni şi greutate cât mai reduse.

Flash-urile ”mici” sunt mult mai indicate pentru folosirea pe aparatele compact sau bridge care dispun de patină de flash şi mai puţin pe DSLR-uri, datorită puterii prea mici, de multe ori insuficientă pentru reflectarea luminii în tavan, şi lipsei aproape totale a facilităţilor pentru fotografia avansată.

Mediu

Modelul mediu are o putere mai redusă, în general cu aproximativ o treaptă de expunere şi permite utilizarea ca flash exterior, acceptând comanda unui flash master (inclusiv cel integrat la unele modele de aparate) sau a unui transmiter dedicat în cazurile Canon şi Nikon.

Excepţia este noul Nikon SB-700 care dispune și de modul master, dar are dimensiunile, greutatea şi puterea asemănătoare cu SB-600.

Flash-urile medii dispun de majoritatea facilităţilor necesare în fotografia generală şi reprezintă pentru mulţi fotografi cea mai bună alternativă.

Fotografii care doresc doar un singur flash se pot orienta spre modelele medii care sunt suficient de puternice şi dispun de modurile necesare pentru o utilizare eficientă pe aparat, iar în cazul în care doresc o dezvoltare a sistemului pot oricând să achiziţioneze şi unul de top.

Top

Modelul de vârf este cel mai puternic şi cu specificaţiile cele mai complexe dar acestea sunt contrabalansate de dimensiuni, greutate şi preţuri semnificativ mai mari.

În toate sistemele flash-ul de top poate fi folosit şi ca „master” pentru comanda altor flash-uri compatibile pentru scheme de iluminare creative şi în general prezintă câteva facilităţi inexistente pe modelele mai abordabile.

Pentru fotografia generală cu intenții de profesionism, deci când dorim putere, calitate, fiabilitate, viteză și maximum de moduri de lucru, alegerea ideală este modelul de vârf al flash-urilor produse de fabricantul aparatului pe care îl folosim.

Profesioniştii preferă modelele de top atât pentru rezerva de putere şi prezenţa tuturor facilităţilor cât şi datorită unei fiabilităţi superioare, aceste flash-uri fiind destinate unei utilizări intense. Comanda unor grupe de flash-uri exterioare este o altă caracteristică foarte preţuită.

Puterea este importantă atât pentru fill-in la distanțe apreciabile în exterior, mai ales când dorim să concurăm lumina soarelui, cât și datorită faptului că în cazul în care energia nu se folosește integral, asigură timpi de reîncărcare semnificativ mai scurți decât în cazul unui flash mai modest.

În cazul sistemelor de flash-uri multiple se poate folosi unul de top, care va face şi oficiul de „master” iar celelalte pot fi de nivel mediu pentru a păstra un buget acceptabil cu toate că este mai rapid şi comod să se lucreze cu un singur model de flash.

Canon

Canon oferă o gamă de flash-uri moderne şi performante care acoperă cerinţele majorităţii utilizatorilor, de la posesorii de aparate compact şi bridge la fotoreporterii care lucrează în condiţii grele.

Canon 580

Vârful de gamă este Canon 580 EX II care impresionează atât prin putere şi facilităţile oferite cât şi prin construcţia extrem de robustă şi rezistenţa la praf şi umezeală.

Poate fi folosit ca master pentru a comanda flash-uri externe compatibile iar setările pot fi facute şi direct din aparat în cazul DSLR-urilor de ultimă generaţie.

Dispune de talpă metalică, similar cu celelalte flash-uri din gama actuală, pentru a asigura o rezistenţă sporită.

Este recomandat pentru fotografii care au nevoie de putere mare, timpi scurţi de reîncărcare şi fiabilitate maximă, care nu sunt incomodaţi de dimensiunile şi greutatea de calibru profesional.

Canon 600 - 600RT

Este noul flash de top de la Canon, care practic înlocuiește modelul 580.

600 RT dispune de un sistem inovator de dirijare a flash-urilor remote prin radio, care permite o flexibilitate și o siguranță de lucru excepționale, nemaifiind supus limitărilor sistemelor de transmisie optice.

Canon 430

Canon 430 EX II este modelul mediu, recomandat amatorilor exigenţi care îl folosesc în general pe aparat sau ca flash ”remote”, comandat de un 580 EX II sau de un transmitter Canon ST-E2.

Performanţele sunt excelente iar dimensiunile şi greutatea mai reduse, reprezentând compromisul ideal în materie de flash-uri Canon, cu unica excepţie că nu poate fi folosit ca flash master.

Canon 320

Modelul 320 EX are înglobat un LED pentru iluminarea la video și permite de asemenea funcția remote.

Canon 270

Canon 270 EX este flash-ul ideal pentru un aparat compact sau bridge cu patină dedicată, fiind mic şi uşor, alimentat doar de două baterii AA, dar oferind totuşi două unghiuri de acoperire şi posibilitatea de bounce în tavan pentru utilizatorii mai pretenţioşi.

Poate fi folosit şi pe DSLR-uri dar va fi destul de repede înlocuit cu un 430 EX II pentru facilităţile pe care acesta le oferă în plus.

Modelul 270 EX II permite să fie comandat wireless, dar este totuși prea mic pentru utilizatorii pasionați.

Nikon

Nikon dispune de unul dintre cele mai sofisticate sisteme flash în special în ceea ce priveşte capabilităţile wireless care sunt foarte complexe, de la moduri diferite pe grupele de flash-uri externe până la posibilitatea de iluminare stroboscopică cu flash-uri multiple.

Nikon SB-900 / SB-910

Nikon SB-900 este fostul model de top, cu caracteristici profesionale, de la putere şi timpii de reîncărcare, la zoom-ul care acoperă 200mm pentru iluminare la distanţe mari fără accesorii suplimentare.

Poate comanda 3 grupe de flash-uri în sistem wireless şi funcţionează ca ”remote” atât în sistemul Nikon AWL cât şi cu sincronizare simplă pentru compatibilitate cu flash-uri de studio.

A fost înlocuit cu SB-910, cu caracteristici foarte asemănătoare, cu mici modificări la ergonomie și un mod de utilizare mai comod datorită butonului direct de acces în meniu.

Nikon SB-700

SB-700 este noul model mediu de la Nikon. Este extrem de simplu de setat şi utilizat, are un mod master opţional nou faţă de SB-900, putând dirija raportul de iluminare dintre două grupe de flash-uri externe, raport care este afişat atât numeric cât şi grafic.

Ca ”remote” funcţionează similar cu SB-900. În premieră dispune de filtre de corecţie din plastic rigid care promit o mai mare durabilitate față de gelurile Nikon obișnuite. Înlocuiește modelul SB-600 care a ieșit din fabricație.

Nikon SB-600

Nikon SB-600 era modelul de mijloc, extrem de capabil atât pentru folosirea pe aparat cât şi în mod ”remote”, reprezentând alegerea cea mai potrivită pentru primul flash pentru un DSLR Nikon.

Cu moduri TTL şi manual în trepte de putere, şi o interfaţă de comandă prietenoasă, este prezent în trusele majorităţii amatorilor de fotografie cu DSLR-ul. SB 600 fost scos din fabricație dar se mai găsește încă în stocurile magazinelor sau SH, și poate reprezenta o alternativă foarte bună pentru un flash extern.

Nikon SB-400

Prin formă şi dimensiunile foarte reduse, SB-400 se adresează mai mult utilizatorilor pretenţioşi de aparate compacte cu patină dedicată, având şi posibilitatea de ”bounce” în tavan, dar prin simplitatea sa este mai puţin atractiv pentru utilizatorii de DSLR-uri.

Alternative la flash-urile „originale”

Pe lângă flash-urile „originale” există modele propuse de fabricanți independenți. Cele mai cunoscute mărci independente sunt Metz şi Nissin, ambele oferind mai multe modele de flash-uri cu specificaţii interesante.

Ambele mărci produc mai multe modele, similare din punct de vedere al specificațiilor cu cele originale.

Dimensiunile, greutatea și puterea flash-urilor lor sunt foarte similare cu ale modelelor echivalente originale, departajarea făcându-se prin preţuri, care sunt uneori semnificativ mai abordabile.

Ele sunt dedicate diferitelor mărci de DSLR-uri, iar modelele medii și de vârf pot fi integrate în sistemele de iluminare cu flash-uri multiple.

Similar cu obiectivele, achiziționarea de flash-uri „originale” ne scutește de prea multă documentare și de orice probleme de compatibilitate, dar prețul mai atractiv al alternativelor ne poate atrage suficient de mult pentru a le da o atenție sporită.

Metz

Metz are o lungă tradiţie în producţia de flash-uri dedicate pentru diversele sisteme de aparate, care culminează cu flash-urile moderne pentru DSLR-urile Canon, Nikon, Pentax, Olympus/Panasonic şi Sony Alpha.

Acestea oferă caracteristici şi facilităţi similare cu ale flash-urilor ”originale” la preţuri ceva mai atractive, iar eticheta ”Made in Germany” atârnă greu în preferinţele utilizatorilor.

Metz 58 AF-2

Modelul de top este Metz 58 AF-2, care de curând a beneficiat de un face-lift prin adăugarea unei patine metalice.

Este similar ca putere cu flash-urile de vârf şi poate fi folosit atât ca ”master” cât şi ca ”remote” în sistemele respective.

Panoul de comandă este grafic, iar butoanele sunt modale astfel că din doar 4 taste se pot dirija toate funcţiile şi personalizările flash-ului.

O facilitate interesantă este reflectorul secundar care ”umple” umbrele în cazul înclinării sau rotirii reflectorului principal.

Metz 50 AF-1

Metz 50 AF-1 este flash-ul mediu, care oferă majoritatea facilităţilor importante într-un corp mai mic cu o greutate mai redusă, renunţând la o parte din putere şi la funcţia de ”master”.

Poate fi integrat în sisteme de iluminare complexe alcătuite din flash-uri ”originale”, funcţionând impecabil.

Este ideal pentru utilizatorii care îşi doresc un singur flash cu care să rezolve majoritatea situaţiilor de iluminare, atât pe DSLR-uri cât şi pe compacte sau bridge.

Metz 36 AF-4

Metz 36 AF-4 este un flash foarte economic dar care poate face faţă în diverse situaţii unde este nevoie de iluminare suplimentară, fiind complet compatibil cu sistemele TTL ale DSLR-urilor. Zoom-ul este manual şi nu este compatibil cu sistemele wireless, dar preţul este foarte atractiv.

Nissin

Nissin începe să-ţi contureze mai bine sistemul de flash-uri iar modelul de vârf oferă specificaţii extrem de interesante la un preţ imbatabil, dar fiabilitatea lor rămâne să fie demonstrată în timp.

Nissin oferă acum o serie de flash-uri cu caracteristici care încep să fie comparabile cu ofertele celorlalte firme, aducând în acelaşi timp o serie de noutăţi.

Printre acestea, conexiunea de service care permite update de firmware, iar la unele modele posibilitatea de ”calibrare” a expunerii în mod TTL prin aplicarea de corecţii interne în 1/4 sau 1/6 de treaptă.

Nissin Di 866 Mark II

Nissin Di866 dispune de un afişaj grafic color pentru meniuri şi setări, are puterea corespunzătoare pentru un flash de top şi este compatibil cu sistemele wireless ale mărcilor Canon, respectiv Nikon și Sony. Funcţionează şi ca remote, putând fi comandat inclusiv de flash-uri ”originale”. Dispune de un reflector secundar cu putere variabilă. Prețul este extrem de atractiv.

Nissin Di 622 Mark II

Di622 este un flash mediu care dispune de facilitatea de a putea fi folosit ca ”remote” fiind declanşat de un flash aflat în mod TTL, cu posibilitatea de reglare a nivelului de putere în manual, în 6 trepte.

Modelul Di 622 Mark II adaugă atât posibilitatea de ”remote” wireless pe un canal, compatibilă cu sistemele curente cât şi sincronizarea simplă, pentru flash-uri de tip studio, având astfel nu mai puţin de 3 moduri ”slave”. Există modele dedicate pentru Canon şi Nikon.

Nissin Di 466

Nissin Di 466 este flash-ul de bază care este compatibil în mod TTL, cu compensare de expunere opţională, cu sistemele Canon, Nikon şi Four-Thirds (Olympus, Panasonic).

Are şi mod manual, cu trepte de putere. Poate fi folosit ca ”slave” fiind declanşat fie de un alt flash aflat în mod TTL (deci cu pre-flash-uri) sau manual (gen flash de studio), cu reglarea puterii în 6 trepte.

Acumulatori și încărcatoare

Punctul vulnerabil al flash-urilor este alimentarea, deci va trebui să acordăm o atenţie sporită acumulatorilor folosiţi.

Majoritatea flash-urilor externe dedicate DSLR-urilor folosesc baterii sau acumulatori format AA (R6).

Bateriile vor fi folosite doar în situații de urgență, deoarece timpii de încărcare ai flash-ului sunt mai mari decât în cazul folosirii unor acumulatori de calitate, iar costurile asociate sunt mult mai mari.

Dacă este totuși nevoie să folosim baterii, vom alege doar baterii alcaline (Alkaline). Acestea au un termen de valabilitate foarte mare, deci pot fi stocate mult timp înaintea eventualei utilizări, deci se pretează foarte bine ca rezerve „de avarie”.

De asemenea, se găsesc cu ușurință, inclusiv la majoritatea benzinăriilor, deci avem acces la ele la orice oră, cu condiția să ne aflăm într-o zonă populată.

Acumulatori

Acumulatorii format AA sunt folosiţi cu preponderenţă în flash-uri, care sunt mari consumatoare de energie. Pentru a putea extrage din ei puterea maximă şi a ne asigura de timpi de reîncarcare a flash-ului cât mai scurţi, este important să îi întreţinem cât mai bine, iar aceasta se face prin încărcarea lor cât mai completă, iar uneori prin recondiţionare.

Pentru o bună funcționare a flash-urilor avem nevoie de o gestionare corectă a acumulatorilor.

Acumulatorii moderni sunt în majoritate Ni-Mh, și sunt oferiți în douuă variante:

- clasici, cu capacitate mare (2400-2900 mAh), dar care au tendința de a se descărca în timpul depozitării chiar dacă nu sunt folosiți. Ex.: Sanyo 2700, Maha 2700.
- cu descărcare lentă (Sanyo Eneloop, Maha Imedion, Hahnel Synergy) care au o capacitate nominală mai mică (2000-2500 mAh) dar păstrează încărcarea un timp mult mai lung, fiind gata de utilizare fără a mai fi încărcați imediat înainte de ședința foto.

Privit în perspectivă, acumulatorii sunt suficient de abordabili pentru a ne permite să-i avem mereu în număr suficient și să-i înlocuim când dau primele semne de „oboseală”.

Acumulatorii de calitate bine încărcați ne vor oferi timpi de reîncărcare ai flash-urilor semnificativ mai scurți și un număr mult mai mare de imagini pentru fiecare set.

Numărul de acumulatori necesar în cazul unei ședinte foto tipice se determină experimental, depinzând de numărul de imagini realizate, de tipul flash-urilor, sensibilitatea și diafragma folosite, modul de fotografiere.

Ca regulă generală, pentru fiecare flash trebuie să existe cel puțin încă un set de acumulatori de rezervă bine încărcați.

Cea mai bună practică în cazul ședințelor foto serioase este să încărcați toți acumulatorii înainte de ședința foto, astfel îi veți avea în formă maximă și veți minimiza atât posibilitatea surprizelor cât și numărul de schimbări de acumulatori în timpul lucrului.

Este adevărat că încărcarea lor frecventă ar putea duce la scurtarea vieții acumulatorilor, dar plusul de putere, siguranța și economia de timp cu schimbarea acumulatorilor în timpul ședinței foto sunt mult mai importante.

Dacă veți aplica acest sistem, puteți lucra cu acumulatori obișnuiți, care față de cei cu descărcare lentă au capacități mai mari.

Însă, dacă nu sunt încărcați în apropierea ședinței foto, puteți avea surpriza că un set de Imedion de 2100 mAh să „ducă” mai mult decât un set de acumulatori normali de 2700 mAh.

Întreținerea acumulatorilor

Pentru a obține rezultate optime din partea acumulatorilor, este bine ca din când în când să le verificați suprafețele de contact.

În timp, acestea se acoperă cu o peliculă subțire de oxid și murdărie care duce la un contact electric imperfect, deci atât la o încărcare incompletă cât și la un consum sporit de energie pentru înfrângerea rezistenței de contact la utilizarea în flash, care ar fi mult mai utilă pentru alimentarea flash-ului.

Pentru a se asigura exploatarea optimă a acumulatorilor este bine să curăţăm contactele periodic, fie cu un creion cu fibră de sticlă Kaiser, fie cu o radieră pentru cerneală (albastră) care conține mici particule de sticlă și e mai abrazivă.

După curățare, suprafețele se vor șterge cu o cârpă uscată pentru a îndepărta eventualele particule rămase. Astfel, atât încărcarea acumulatorilor cât şi a flash-ului se vor face mai rapid.

Veți observa o creștere a performanțelor acumulatorilor după curățarea contactelor.

Încărcătoare

Este bine ca încărcarea să se facă înainte de plecarea la fotografiat, în special în cazul acumulatorilor NiMh clasici, care prezintă o rată ridicată de auto-descărcare, chiar dacă nu sunt folosiţi.

Cu cât acumulatorii sunt mai bine încărcaţi, cu atât vom face mai multe imagini pe setul de acumulatori iar timpul de reîncărcare al flash-ului va fi mai scurt.

Timpul de reîncărcare este foarte important în special în fotografia de reportaj, portrete, evenimente, nunţi deoarece permite realizarea în succesiune rapidă a două-trei imagini, pentru evitarea imaginilor în care unele persoane au ochii închiși sau expresii faciale necorespunzătoare.

Pentru a vă ține acumulatorii în cea mai bună formă posibilă, este important să folosiți încărcătoare de bună calitate.

Cea mai importantă caracteristică a unui încărcător este numărul de canale pe care lucrează, cele „serioase” având canale separate pentru fiecare acumulator, ceea ce duce la o încărcare echilibrată pentru toți acumulatorii.

Altfel, un singur acumulator incomplet încărcat va micşora performanţele întregului set, ceea ce ne va face să apelăm mai devreme la acumulatorii de rezervă din trusă.

Unele încărcătoare au și funcții de descărcare, refresh, analizare, iar alegerea lor depinde de preferințele fiecaruia. Condiţionarea acumulatorilor poate creşte semnificativ durata de exploatare a acestora dar este indicată doar după mai multe cicluri de utilizare sau după ce au fost depozitaţi mai multă vreme.

Dintre încărcătoarele care dispun de canale separate, cele mai cunoscute sunt MAHA 401 FS, cu 4 sloturi, care se poate alimenta şi de la priza maşinii şi modelele MAHA 801 D şi 800s care pot încărca simultan până la 8 acumulatori şi dispun de funcţie de refresh.

MAHA 401 FS

Este un încărcător mic și ușor, cu 4 canale, care permite deci încărcarea separată a acumulatorilor. Permite selectarea modului de încărcare, rapid sau normal. Încărcarea este dirijată de un microprocesor, iar durata acesteia este de aprox. 100min. în modul rapid.

În modul normal încărcarea durează aprox. 5 ore, este mai completă şi mai puţin solicitantă pentru acumulatori.

Este recomandată dacă aveți timp să o faceți peste noapte, înainte de zilele în care aveți planificate activități fotografice.Dacă vă grăbiți, folosiți încărcarea rapidă (Fast).

Se livrează cu cablu de alimentare de la priza autoturismului, deci este o soluţie excelentă pentru călătoriile lungi.

Am două asemenea încărcătoare și în câtiva ani de folosire nu am avut niciodată probleme cu acumulatorii.

Fotografii care folosesc flash-uri multiple vor avea nevoie de două asemenea încărcătoare pentru a putea încărca mai multe seturi de acumulatori într-un interval rezonabil de timp.

801D

Încărcătorul meu preferat este acum MAHA 801 D, cu 8 canale, este un model de top, dirijat de microprocesor, cu 8 canale şi afişaj LCD. Are două moduri de încărcare, normal (2 ore) sau rapid (o oră).

Poate condiţiona acumulatorii printr-un ciclu de încărcare, pauză, descărcare, pauză, apoi încărcare completă. Aceasta permite readucerea la parametri optimi chiar a acumulatorilor care încep să dea semne de oboseală.

Există şi un model asemănător, Maha MH-C800S, cu aceleaşi facilităţi dar cu timpi dubli de încărcare. Aceste încărcătoare se recomandă pentru cei care au mai multe flash-uri deci vor avea de încărcat mai multe seturi de acumulatori.

La 801 D încărcarea „Soft” este suficient de rapidă pentru utilizarea generală, astfel că nu folosesc varianta „fast” decât în cazuri de maximă urgență.

C-9000

MAHA C-9000 este cel mai versatil încărcător / analizor de acumulatori. Dispune de procesoare separate pentru fiecare canal, deci poate fi programat să îndeplinească simultan diverse funcţii pentru fiecare acumulator.

Dispune de 5 moduri de operare: încărcare (curentul este selectat automat în funcţie de capacitatea indicată), descărcare (curentul este selectat de utilizator), verificare/condiţionare (similar cu MH-C801D), formatare (ciclu lent de încărcare, descărcare, încărcare, bazat pe capacitatea declarată a acumulatorilor) şi reciclare (încărcare/descărcare cu parametrii setabili).

Dispune de cele mai performate circuite pentru limitarea curentului de încărcare/ descărcare şi de detecţie a stării de încărcare a acumulatorilor.

În modul analiză/condiţionare, după terminarea procesului indică pentru fiecare acumulator capacitatea reală în mAh ceea ce permite menţinerea echilibrată a seturilor de acumulatori în funcţie de starea lor.

Îl folosesc mai mult pentru determinarea situației acumulatorilor mai folosiți sau care dau semne de oboseală, prin procedura Refresh & Analize. Este oarecum voluminos pentru un încărcător de 4 acumulatori, deci mai puțin recomandat pentru deplasări.

Accesorii iluminare

Pentru obținerea rezultatelor dorite la folosirea flash-ului, există o serie de accesorii care permit modificarea caracterului luminii după dorința fotografului, de la redirecționare la difuzare sau concentrarea ei pe o anumită suprafață.

Prinderea pe flash a majorității accesoriilor se poate face lipind de acesta „pastilele” Velcro livrate cu ele, dar veți afecta valoarea de revânzarea a flash-ului, acesta fiind un semn de utilizare „profesională”. Pentru a evita aceasta, puteți folosi un LumiQuest Ultra Strap care se montează și se demontează foarte ușor pe flash și nu lasă urme.

Ecranul de difuzie

Majoritatea flash-urilor sunt dotate, pe lângă posibilitatea de zoom, cu ecrane de difuzie încorporate în scopul acoperirii unor unghiuri mari, corespunzătoare obiectivelor cu adevărat wide.

Astfel, flash-ul va acoperi unghiuri echivalente cu obiectivele de 14mm pe Full frame, respectiv 10mm pe format redus, față de 24mm pe Full frame respectiv 17mm pe format redus când este utilizat fără difuzor.

Creșterea unghiului de iluminare directă duce la o scădere a puterii de aproximativ o treaptă de expunere, care va duce la un consum mai mare de baterii, un timp de încărcare mai lung și în unele cazuri imposibilitatea de a livra suficientă lumină la distanțe ceva mai mari.

Acest ecran are avantajul de a îndulci oarecum lumina dată de flash-ul direct și este foarte folositor mai ales la fotografierea personajelor în situații de reportaj, cu flash-ul pe aparat. Chiar folosind un flash direct afară, pentru completarea luminii ambiante, difuzorul va oferi o lumină mai plăcută pe fetele subiecților.

Bounce card

De asemenea integrat în multe flash-uri, cardul de reflexie este folosit pentru a direcționa către subiect o parte din lumina îndreptată către tavan.

Este foarte folositor pentru a micșora sau elimina efectul de umbrire la ochi în cazul portretelor făcute cu flash-ul reflectat în tavan, în plus adaugă și reflexii în ochi (catchlights) care dau un plus de interes imaginilor.

În funcție de distanța la care se află tavanul, combinația lumina reflectată plus card oferă rezultate foarte frumoase. Are avantajul că în general nu lasă nici un fel de umbre pe fundal.

Din păcate nu funcționează decât cu flash-ul în poziție normală, dacă întoarceți camera cu tot cu flash pentru fotografiere pe verticală nu veți mai putea reflecta în tavan și folosi și cardul în același timp, cu excepția folosirii unui bracket pentru flash.

Dacă flash-ul nu dispune de card, acesta poate fi improvizat dintr-o carte de vizita albă și un „elastic de bani”, metodă mult folosită de fotoreporteri cu ani în urmă când acest card nu exista pe flash-uri.

Diffusion dome

Un accesoriu foarte util este „domul” de difuzie care se livrează cu unele flash-uri și care se poate achiziționa separat pentru celelalte.

A fost realizat în ideea de a răspândi lumina flash-ului în toate direcțiile, deci revine la subiect doar după ce se reflectă în tavan, pereți, alte obiecte din jur, în timp ce o parte merge direct către subiect, dar îndulcită de către difuzor.

Pe lângă lumina mult mai plăcută decât flash-ul direct, are avantajul că este mai eficient decât cardul de mai sus, dirijând mai multă lumină spre subiect.

Problema este că tinde să lase umbre discrete pe fundal, în spatele subiectului. Acestea sunt mult mai transparente decât în cazul folosirii flash-ului direct, dar sunt totuși vizibile.

Domul de difuzie este mare folos la evenimentele unde aglomerația este mare și se fotografiază de la distanțe mai mici decât ar trebui, deoarece la distanțe mici până la subiectul principal, cardul dă rezultate mai puțin plăcute, în special dacă tavanul este mai sus decât de obicei.

Cea mai bună abordare este de a face imagini de test în încăperea respectivă atât cu cardul cât și cu domul de difuzie, apoi se alege varianta optimă.

Bouncer(e)

Pentru cazurile în care nu aveți la îndemână tavan și/sau pereți potriviți pentru reflexie, au fost create o serie de accesorii care să îndulcească lumina directă a flash-ului.

Cele mai cunoscute sunt produse de firma LumiQuest, în diferite variante, inclusiv cu perforații și/sau cu posibilitatea de atașare de inserturi pentru modificarea tipului de reflexie și a culorii luminii.

Cel mai practic este **Pocket Bouncer**, este mic, ușor de transportat și suficient de eficace la distanțe mici și medii.

Pierderea de lumină este relativ similară cu un tavan aflat în poziție optimă, 1,5 – 2 trepte.

În imagine, un Big Bouncer cu o suprafață adițională pentru difuzia luminii.

Alte exemple:

Micnova MQ-B11 - este un bouncer de dimensiuni mici, dar foarte eficient, care îndulceşte lumina dură a flash-ului. Este mult mai uşor de montat decât un softbox dedicat, fără a se pierde mult din caracterul difuz al luminii. Se pliază extrem de plat, cu o lungime de doar 18cm, ceea ce îl face foarte uşor de transportat.

Micnova MQ-B12 - este o variantă de bouncer mult mai complexă, livrată cu accesorii care-i măresc versatilitatea. În varianta simplă lasă să treacă spre tavan aprox. 80% din lumină, restul fiind îndreptată spre subiect. Astfel, se combină lumina reflectată în tavan şi pereţi cu o lumină deja difuzată din direcţia flash-ului. Ca accesorii există trei inserturi, auriu, argintiu şi alb (imaginea 4') şi un panou difuzant care îl transformă într-un mini-softbox.

Mini softbox-uri

Produse de mai mulți fabricanți, în diferite dimensiuni, unele chiar gonflabile, sunt foarte eficiente la fotografierea la distanțe relativ mici.

Pentru distanțe mici, pot fi folosite în loc de umbrele pe flash-uri puse pe stative.

Avantajul major la folosirea pe stativ afară este că nu sunt atât de sensibile la vânt ca umbrelele, micșorând riscul de răsturnare a stativului.

Pierderea de lumină este similară cu cea de la bouncer, în jur de două trepte de expunere.

În cazul fotografierii subiectelor reflectante, acestea vor oferi reflexii de o formă regulată, spre deosebire de folosirea umbrelelor care dau reflexii caracteristice ca formă, uneori apărând și spițele umbrelei.

Exemple:

Micnova MQ-B6 - este un mini-softbox, cu dimensiunile suprafeţei active de 8x11cm care se foloseşte pentru difuzarea luminii flash-ului în scopul de a elimina umbrele dure caracteristice.

Este foarte potrivit pentru portrete de aproape, unde efectul de difuzie va fi maxim, dar şi la fotografierea obiectelor, inclusiv în macrofotografie. Se livrează cu 6 geluri colorate care pot fi folosite pentru corecţie sau lumină de efect.

Micnova MQ-B8 - este un softbox de dimensiuni mai mari, 19x21cm. Suprafaţa mare ajută la o mai bună difuzare a luminii, fiind mult mai eficientă pentru portrete de bună calitate.

Este foarte potrivit şi pentru folosirea pe flash-uri externe, în scheme de iluminare mai pretenţioase. Ca şi MQ-B6 se poate fixa de flash folosind benzi tip Velcro dar este mult mai practică folosirea unei benzi MQ-CB2 care nu lasă urme pe capul flash-ului.

Snoot

Este de mare folos când se dorește doar iluminarea unei zone mici, precis delimitate din subiect.

De asemenea, foarte utile când se lucrează cu geluri în culori contrastante, deoarece se poate da o pată de lumină locală, de o culoare diferită de a luminii generale.

Poate fi achiziționat sau chiar construit dintr-o bucată de carton negru, îndoit după forma flash-ului. Există în mai multe variante, oferit de mai mulți fabricanți de accesorii.

Pentru o iluminare foarte precisă a unei zone mici, este de preferat ca interiorul să nu fie alb, ci negru, deci varianta din carton negru este foarte viabilă, chiar dacă mai puțin rezistentă în timp decât un snoot original.

Exemplu:

Micnova MQ-B9 - este un snoot pentru flash care permite iluminarea locală a unei suprafeţe bine definite. Este confecţionat dintr-un material flexibil cu o faţă reflectorizantă încât poate fi modelat după dorinţă la montare şi se tranportă foarte uşor în formă plată. Poate fi folosit şi ca reflector, prin montarea deschisă pe flash.

Grid

Un rol asemănător, de iluminare a unor suprafețe restrânse, îl îndeplinește și gridul, foarte folosit în fotografia de studio pentru iluminarea locală.

Acesta limitează lumina într-un anumit unghi, caracteristic modelului de grid ales, de exemplu 25 de grade. Funcționează foarte bine cu geluri.

Forma circulară a deschiderilor este importantă deoarece duce la o „pată” circulară de lumină, evitați deci variantele care nu au orificiile perfect circulare.

Sunt mai multe variante de la diverși fabricanți, exemple:

Micnova MQ-FW02 - este un grid cu orificiile de 1/4”, foarte eficient pentru o iluminare localizată fie a subiectului, fie a fundalului atunci când se folosesc mai multe flash-uri. Pe lângă forma compactă, are şi avantajul că pata de lumină este circulară, determinată de forma orificiilor.

Este disponibil şi modelul **Micnova MQ-FW01** cu orificiile de 1/8” care are un unghi corespunzător mai mic, ceea ce permite o concentrare şi mai bună a petei de lumină.

Blenda

În cazul în care vă bucurați de prezența unui ajutor sau asistent, cel mai interesant accesoriu este blenda.

Aceasta poate dirija lumina pe fața umbrită a subiectului, permițând obținerea unor efecte foarte interesante. Există diverse suprafețe: alb, argintiu, auriu și combinații, pentru alegerea efectului dorit.

Pentru o iluminare corespunzătoare, blenda trebuie să aibă o dimensiune mai mare sau egală cu porțiunea din subiect pe care dorim să o iluminăm.

Pentru folosirea în interior există suporturi dedicate, dar pentru folosirea în exterior asistentul este strict necesar datorită posibilității de a avea vânt sau curenți de aer care vor răsturna cu siguranță stativul.

Similar cu utilizarea umbrelelor în exterior, soluția cu sacii de nisip pe picioarele standului nu prea merge dacă nu aveți ajutoare pentru că este cam mult de cărat de unul singur.

Geluri

Acestea sunt utile în primul rând pentru conversia temperaturii de culoare a luminii flash-ului pentru a o aduce cât mai aproape de lumina existentă din încăperea unde fotografiem.

De exemplu, dacă la fotografierea într-o încăpere luminată cu becuri vom pune pe flash un gel Full CTO (color temperature orange), acesta va emite lumină în aceeași culoare cu a becurilor deci nu vor mai fi diferențe de culoare între prim planul iluminat de flash și fundalul luminat de becuri.

Gelurile pot fi folosite și pentru efecte mai mult sau mai puțin creative, utilizând lumină în culori potrivite cu intențiile fotografului, ca în imaginea alăturată.

O și mai mare flexibilitate ni se oferă dacă introducem în ecuație și modificarea balansului de alb de pe camera în timp ce se folosesc geluri colorate pe flash(uri).

Aspecte de luat în considerare la utilizarea gelurilor:

- Apare o pierdere de lumina, de multe ori semnificativă, în funcție de culoarea lor.
- Dacă gelurile nu sunt de calitatea celor folosite pentru lumina continuă, adică rezistente la temperaturi mari, se vor deforma cu ușurință în timpul folosirii și vor trebui schimbate des.

Bracket pentru flash pe camera

Unul dintre cele mai importante accesorii pentru fotografierea cu flash-ul pe aparat este un bracket.

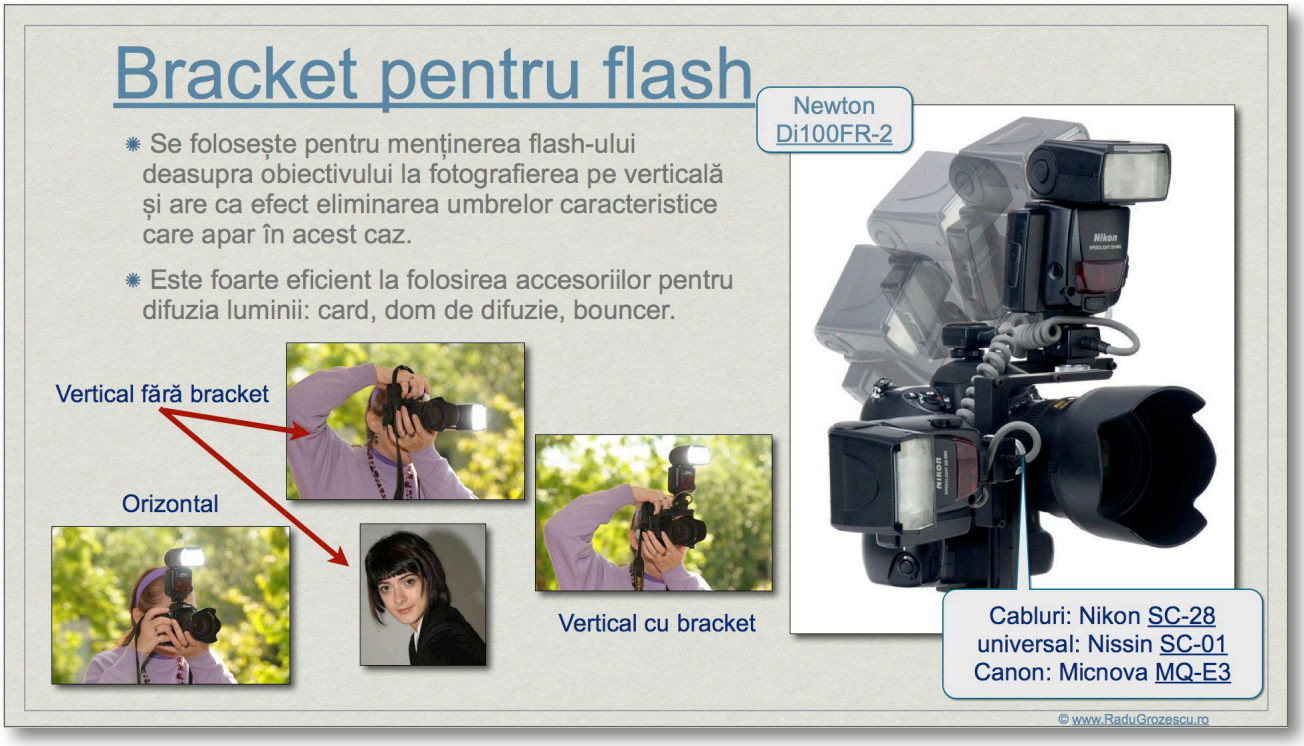
Acesta ne ajută să menținem flash-ul deasupra obiectivului atât pentru fotografiile orizontale cât și pentru verticale, ceea ce duce la minimizarea umbrelor aruncate de către subiect pe fundal.

În plus, putem folosi cu mult mai multă eficiență cardul de bounce integrat în multe flash-uri, inclusiv pentru imaginile pe verticală.

Este recomandat în special pentru fotografierea evenimentelor, unde vom trece foarte des de la cadre verticale la orizontale.

Este extrem de folositor mai ales la imaginile realizate în interioare, când flash-ul este sursa principală de lumină deci umbrele aruncate de subiect pe fundal pot deveni supărătoare.

Eu folosesc un Newton Bracket Di100FR2.


Bracket pentru flash
Se folosește pentru menținerea flash-ului deasupra obiectivului la fotografierea pe verticală și are ca efect eliminarea umbrelor caracteristice care apar în acest caz.
Este foarte eficient la folosirea accesoriilor pentru difuzia luminii: card, dom de difuzie, bouncer.
Vertical fără bracket
Orizontal
Vertical cu bracket
Newton Di100FR-2
Cabluri: Nikon SC-28
universal: Nissin SC-01
Canon: Micnova MQ-E3
© www.RaduGrozescu.ro

Utilizare flash-uri dedicate

Flash-ul emite lumină sub forma unui puls cu o durată foarte scurtă, de ordinul miimilor de secundă, obținut prin descărcarea energiei stocată într-un condensator printr-un tub special, unde energia elecrică este convertită în energie luminoasă.

Astfel, se pot construi flash-uri de dimensiuni mici care să ne ofere lumină suficientă pentru cele mai multe situații de fotografiere.

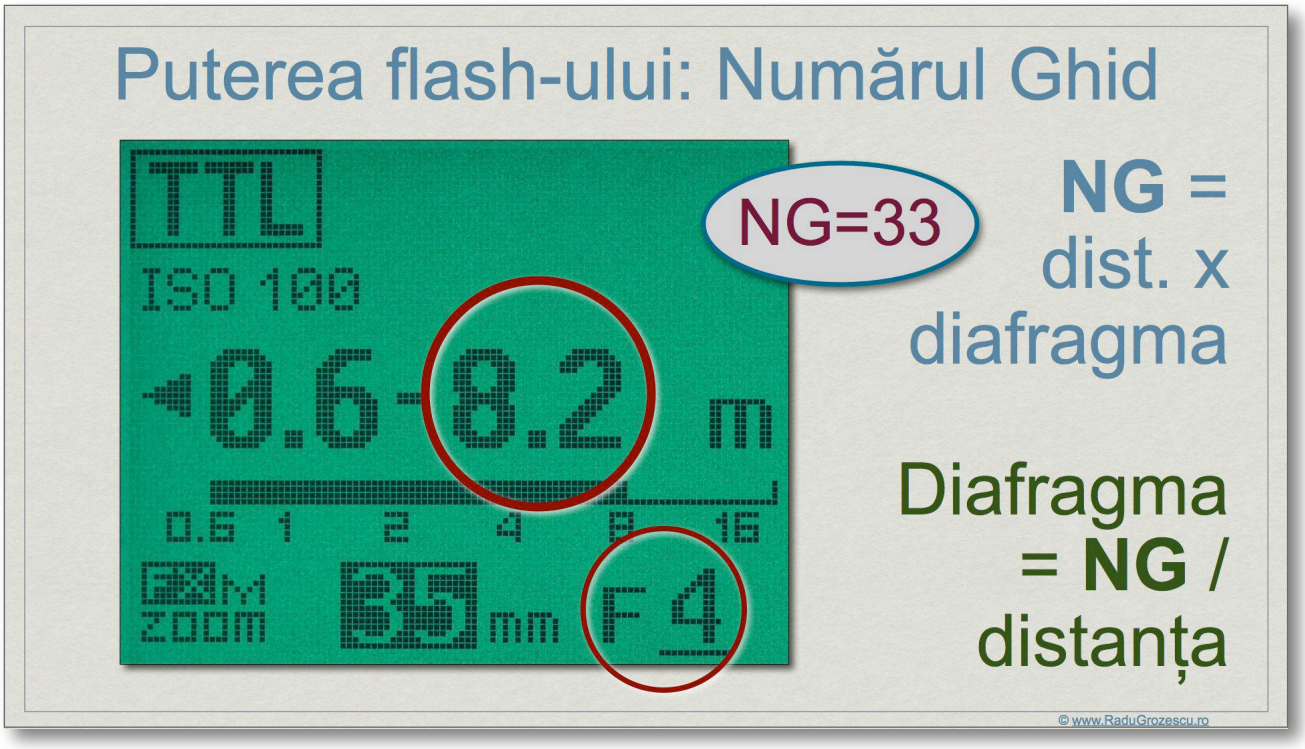
Durata mică a pulsului luminos este avantajoasă deoarece permite „înghețarea” mișcării subiectului, având efectul unui timp de expunere foarte scurt.

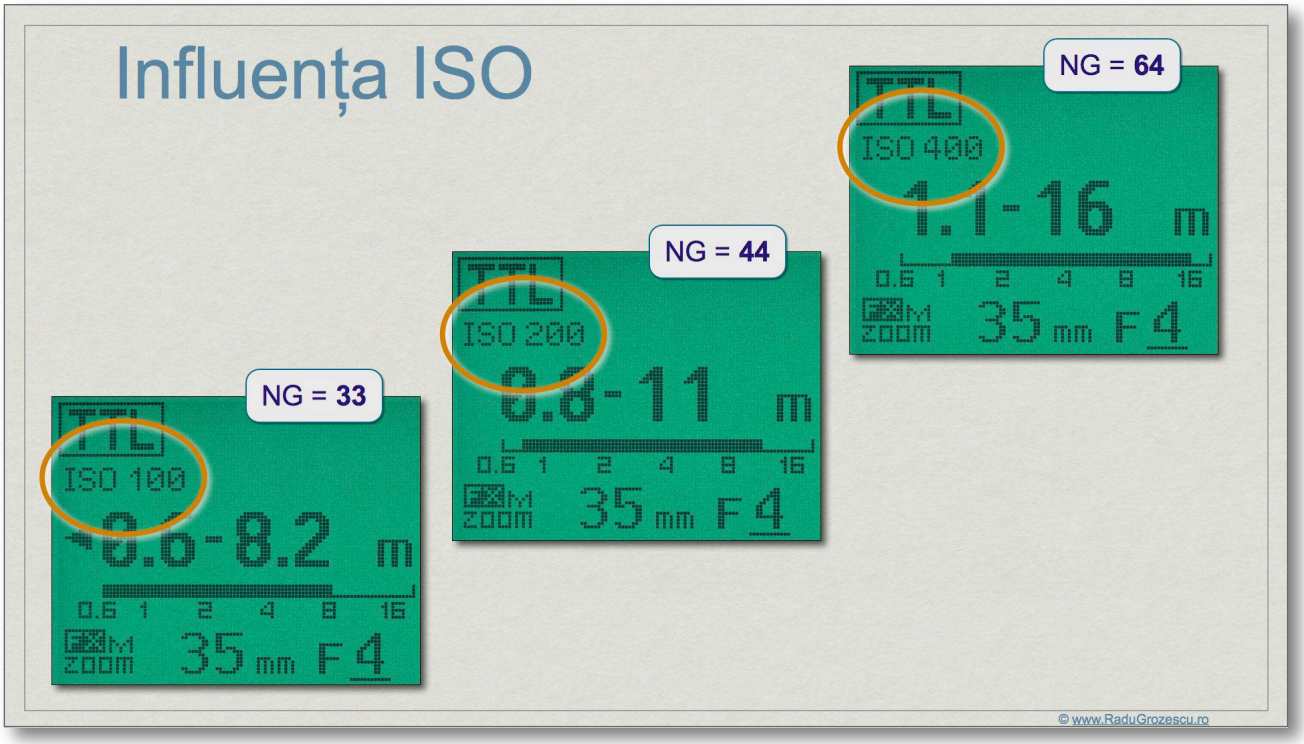
Puterea flash-ului

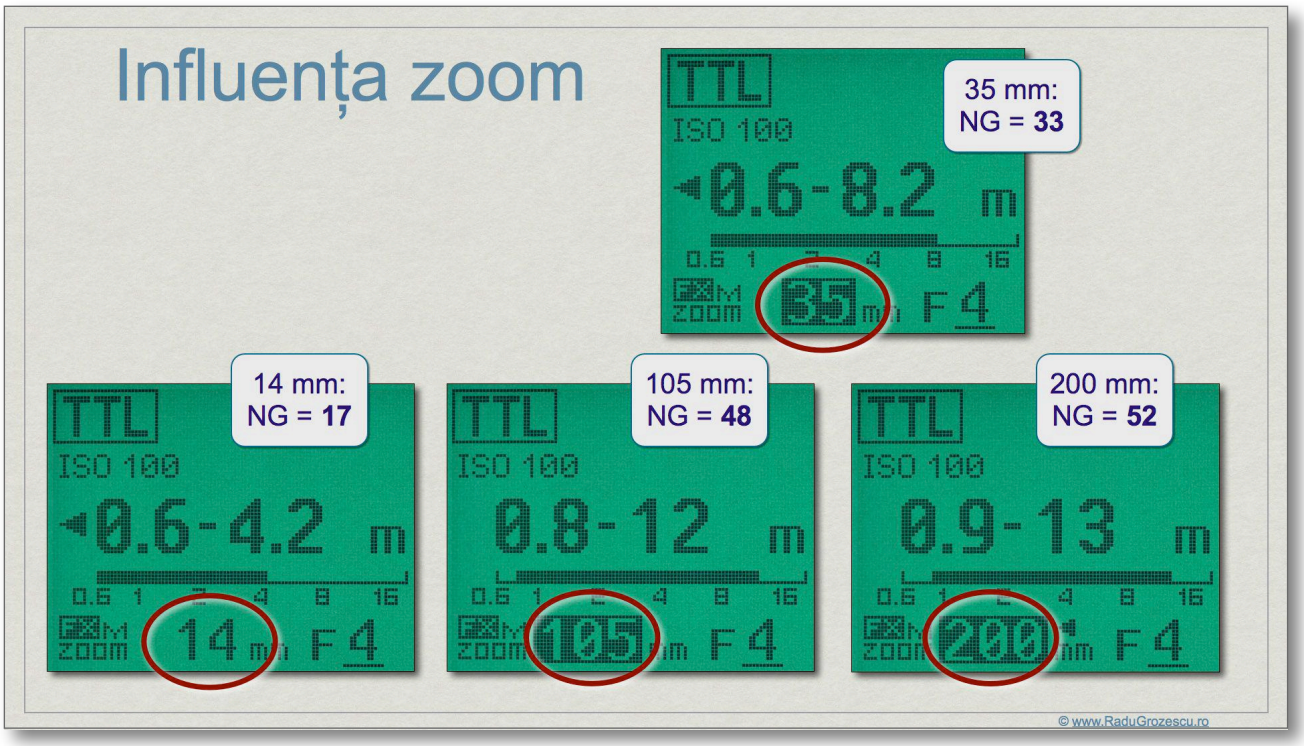
Puterea unui flash se poate exprima prin Numărul Ghid (GN, guide number). Acesta este produsul dintre distanța flash-subiect și diafragma la care vom avea expunere corectă în cazul folosirii puterii maxime a flash-ului.

Valoarea numărului ghid depinde, pe lângă puterea flash-ului respectiv, de sensibilitatea folosită (ISO) și de reglajul zoom-ului de pe flash (care determină unghiul în care se împrăștie lumina.

În mod tradițional, numărul ghid se dă la un zoom de 35mm și 100 ISO. Însă, o serie de flash-uri au în documentație numărul ghid la alte valori ale zoom-ului (în general la unghiul cel mai mic, care determină un număr ghid aparent mai mare).




Influența ISO
NG = 33
TTL
ISO 100
0.6-8.2 m
0.6 1 2 4 8 16
M
zoom
35 mm F 4
NG = 44
TTL
ISO 200
0.8-11 m
0.6 1 2 4 8 16
M
zoom
35 mm F 4
NG = 64
TTL
ISO 400
1.1-16 m
0.6 1 2 4 8 16
M
zoom
35 mm F 4
© www.RaduGrozescu.ro


Influența zoom
35 mm:
NG = 33
TTL
ISO 100
0.6-8.2 m
0.6 1 2 4 8 16
M
zoom
35 mm F 4
14 mm:
NG = 17
TTL
ISO 100
0.6-4.2 m
0.6 1 2 4 8 16
M
zoom
14 mm F 4
105 mm:
NG = 48
TTL
ISO 100
0.8-12 m
0.6 1 2 4 8 16
M
zoom
105 mm F 4
200 mm:
NG = 52
TTL
ISO 100
0.9-13 m
0.6 1 2 4 8 16
M
zoom
200 mm F 4
© www.RaduGrozescu.ro

Viteza de sincronizare

DSLR-urile folosesc obturatoare focale, compuse din două seturi de lamele metalice.

Ciclul de funcționare este:

- declanșarea determină deschiderea primei perdele care începe să descopere cadrul (captorul).
- după scurgerea timpului de expunere, captorul începe să fie acoperit de a doua perdea.

La timpul de sincron, care este o caracteristică a aparatului, a doua perdea pleacă în momentul în care prima ajunge în capăt, deci există un moment când tot captorul primește lumină în același timp.

În acest moment se „sincronizează” descărcarea flash-ului, deci lumina acestuia este folosită pentru fotografiere. În funcție de marca și modelul aparatului, timpul de sincron este în general între 1/180s și 1/250s.

La timpi de expunere mai scurți decât cel de sincron, expunerea captorului la lumină se face pe fâșii, deci a doua perdea pleacă înainte ca prima să ajungă în capătul cursei. Dacă am declanșa un flash în timpul unei expuneri cu timpi mai scurți decât viteza de sincron, am observa că doar o fâșie din imagine a primit lumină de la flash, celelalte fiind iluminate doar de lumina ambiantă.

La funcționarea cu flash-uri dedicate, DSLR-urile nu vor folosi în mod normal timpi mai scurți decât viteza de sincron, pentru a evita efectul de mai sus.

Sincronizarea de mare viteză

Unele aparate permit utilizarea cu flash a unor timpi mai scurți, prin sincronizarea de mare viteză (denumirea depinde de marcă, HSS, Auto FP, dar ideea este aceeași).

Aceasta este posibil prin înlocuirea pulsului clasic de flash cu o descărcare plată care are o durată echivalentă cu timpul de sincron, astfel încât poate fi expus tot cadrul și cu lumină de flash.

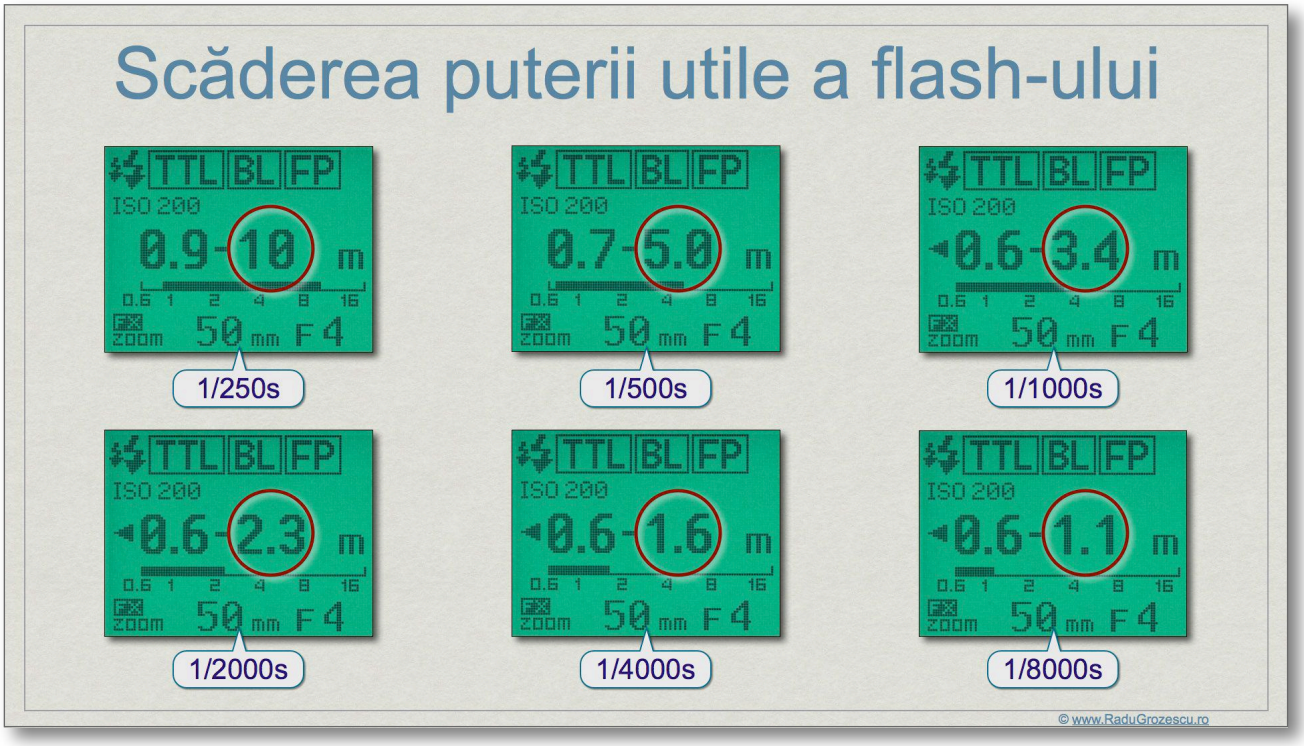
Avantajul este că se pot folosi timpi de expunere mult mai scurți decât viteza de sincron, foarte utili în special la fotografierea în exterior când dorim o profunzime mai mică de câmp. Aceasta se poate obține deschizând diafragma, dar lumina din exterior ne va sili să scurtăm timpul de expunere.

De exemplu la soare vom avea în jur de diafragma 11 la viteza de sincron, ceea ce duce la o profunzime mare de câmp. Pentru reducerea acesteia, cu un aparat și un flash care suportă sincronizarea de mare viteză putem folosi în jur de 1/2000s la diafragma 4, micșorând semnificativ profunzimea.

Problema este că se va folosi doar o parte din puterea flash-ului, deoarece aceasta este „răspândită” pe tot timpul de sincron.

Deci la un aparat cu timp de sincron de 1/250s, dacă folosim sincronizarea de mare viteză cu un timp de expunere de 1/2000s vom beneficia doar de max. 1/8 din puterea flash-ului (corespunzător cu numărul de trepte de expunere între cei doi timpi).

Aceasta va duce la scurtarea distanței la care lumina flash-ului este eficientă, deci un flash care oferă în mod normal lumină pentru diafragma 8 la 5m, ne va oferi doar pentru diafragma 2.8 dacă scădem cele trei trepte de expunere din exemplul de mai sus.



La fotografierea afară aceasta nu pune probleme, deoarece raportul dintre flash și soare rămâne același prin scurtarea timpului de expunere.

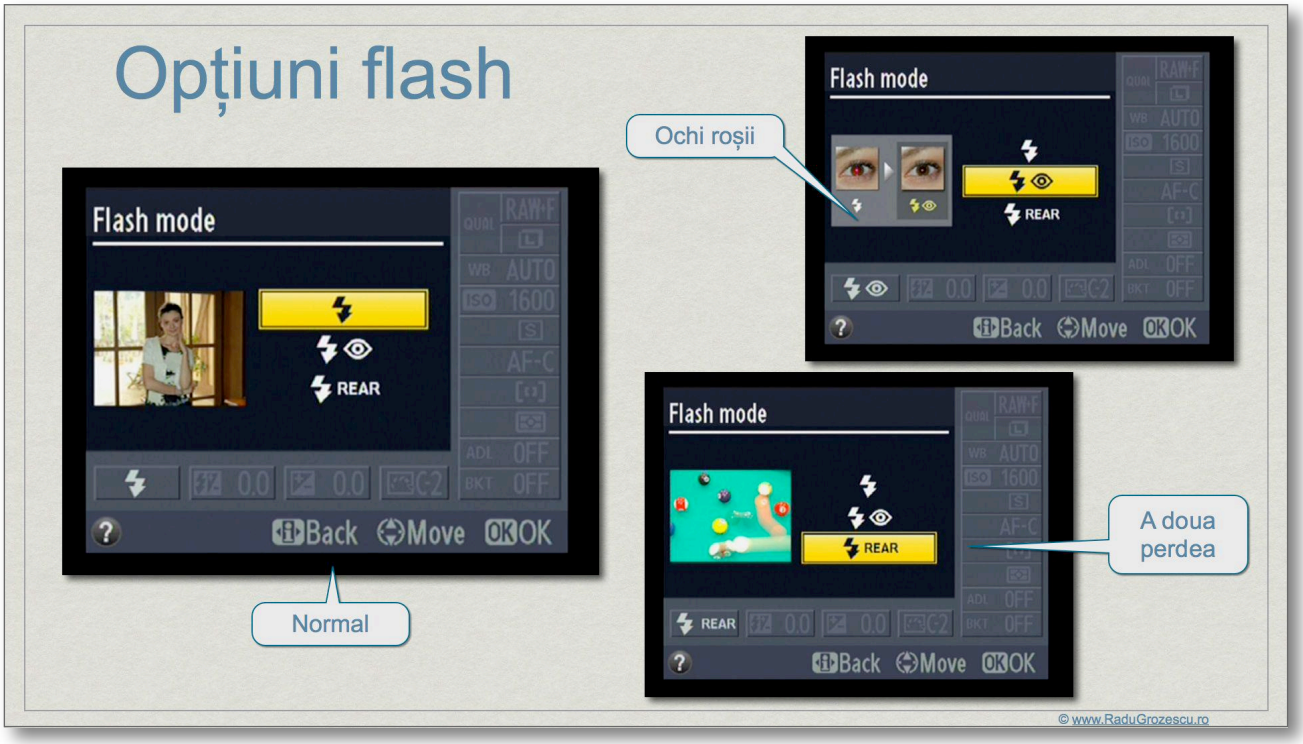
Însă la fotografia de interior, unde lumina flash-ului este cea principală, scăderea eficacității acestuia ne poate pune probleme, deci este bine să folosim sincronizarea de mare viteză doar când ne aduce avantaje certe.

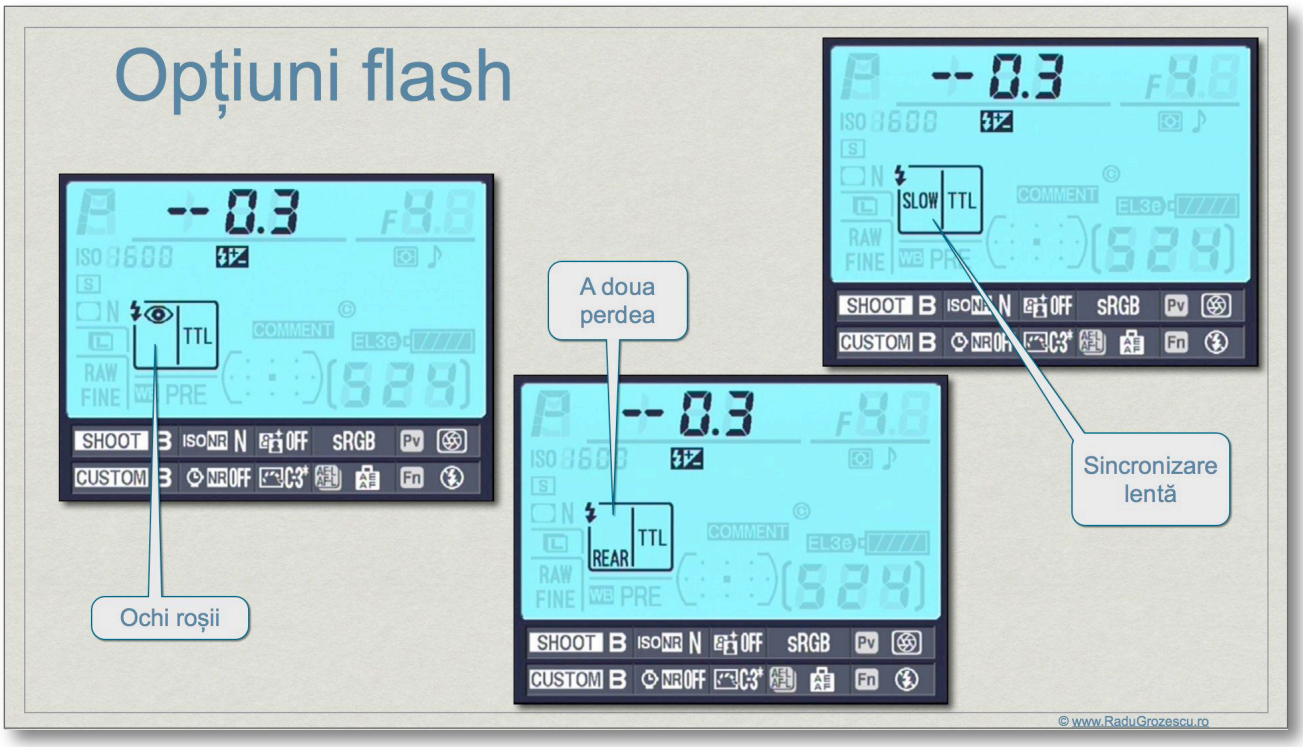
Sincronizarea pe a doua perdea

La utilizarea flash-ului, sincronizarea normală (pe prima perdea) are loc când prima perdea ajunge să descopere complet cadrul, deci la începutul expunerii.

La timpi mai lungi decat viteza de sincron se poate face sincronizarea pe a doua perdea, deci flash-ul este sincronizat chiar înainte să plece a doua perdea, deci la sfârșitul expunerii.

Avantajul este vizibil doar la fotografierea cu timpi de expunere relativ lungi a subiectelor aflate în mișcare, deoarece partea expusă de lumina ambiantă se va afla în urma zonei expuse de flash (exemplul din manualul flash-ului cu dârele de la storurile mașinii, care se vor afla în poziție corectă, în spatele acesteia la sincronizarea pe a doua perdea.


Opțiuni flash
Flash mode
REAR
Back
Move
OK
Ochi roșii
Normal
A doua perdea
© www.RaduGrozescu.ro


Opțiuni flash
-- 0.3
TTL
SLOW
REAR
SHOOT
CUSTOM
sRGB
Ochi roșii
A doua perdea
Sincronizare lentă
© www.RaduGrozescu.ro

Expunerea cu flash

În continuare ne vom referi strict la sincronizarea normală a flash-urilor la timpi de expunere mai mari sau cel mult egali cu viteza de sincron a aparatului.

Datorită caracteristicii de „puls” a luminii de flash, timpul de expunere folosit nu are nici o influență asupra cantității de lumină emisă de acesta.

Deci dacă vom considera o imagine realizată într-un interior întunecos, unde lumina principală provine de la flash, modificarea timpului de expunere de la 1/200s (viteză de sincron) la 1/60s nu va influența lumina de la flash, iar dacă este destul de întuneric ambele imagini vor arăta la fel.

Astfel, pentru obținerea unei expuneri corecte cu flash avem la dispoziție doar puterea descărcării flash-ului, sensibilitatea și diafragma.

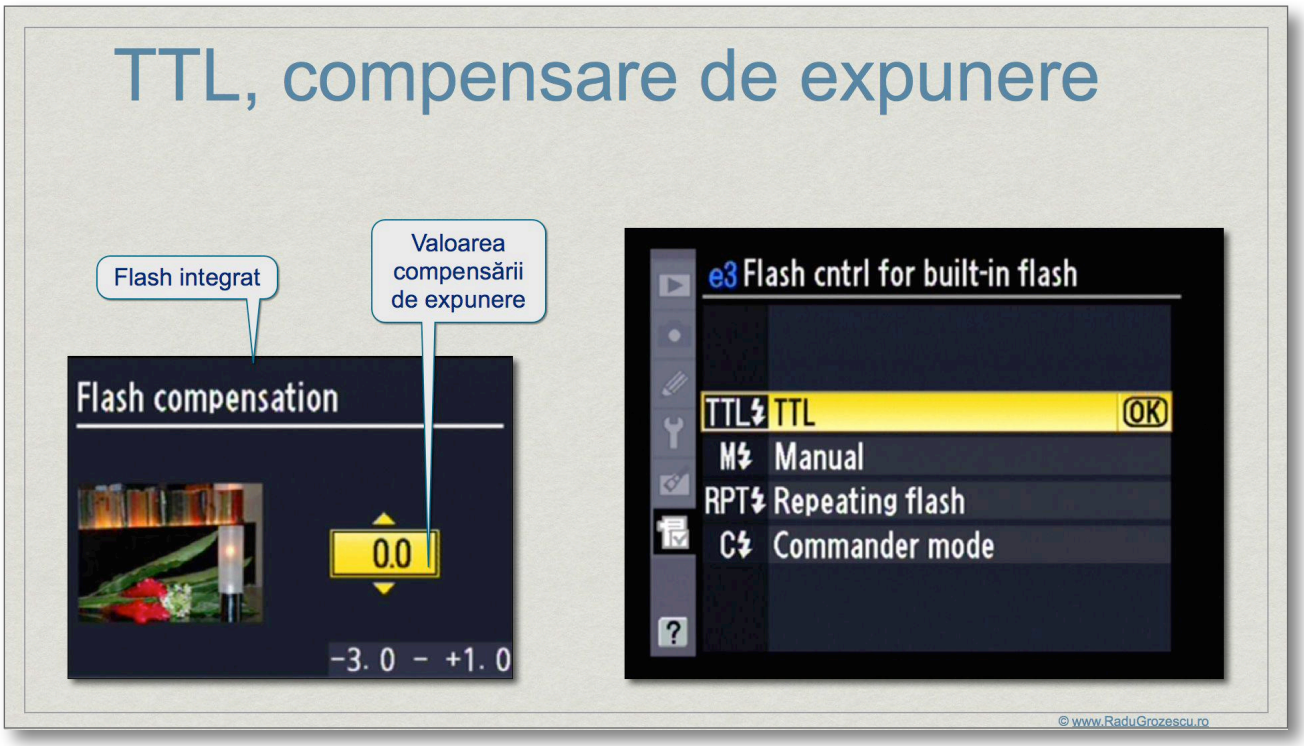
Lumina emisă de flash

Aceasta poate fi modificată în două moduri principale, TTL și Manual. Mai există și alte modalități, dar sunt din ce în ce mai puțin folosite (de ex. Auto).

Modul TTL

Este cel mai folosit mod de expunere cu flash-ul pe aparat deoarece asigură automatizarea maximă şi rezultate bune în majoritatea cazurilor.

Este abrevierea de la „through the lens” - măsurare prin obiectiv. Este foarte precisă deoarece ia în considerare lumina care pătrunde în aparat și urmează să fie folosită la realizarea expunerii.



Datorită structurii captorilor din DSLR-uri care au o reflexie mult mai mică și direcțională, măsurarea TTL clasică, care se realiza prin măsurarea luminii în timp real în reflexie de pe suprafața filmului chiar în timpul expunerii, nu mai dă rezultate bune.

Astfel, au apărut diverse metode de TTL pentru digital, bazate pe preflash-uri și măsurare de pe fața anterioară a perdelei obturatorului înaintea realizării expunerii propriu-zise.

Deci flash-ul emite câteva descărcări de mică putere, apoi analizează reflexia lor pe subiect și decide ce putere va folosi la fotografiere.

Fiind un mod automat care oferă de cele mai multe ori o precizie foarte bună, TTL este foarte potrivit pentru fotografierea majorității subiectelor, compensând automat modificările de distanță până la subiect și luând în considerare și lumina ambiantă.

Corectitudinea expunerii este suficientă în cele mai multe cazuri, dar sistemul poate fi totuşi păcălit de subiectele prea închise sau prea deschise la culoare, într-un mod similar cu exponometrul aparatului.

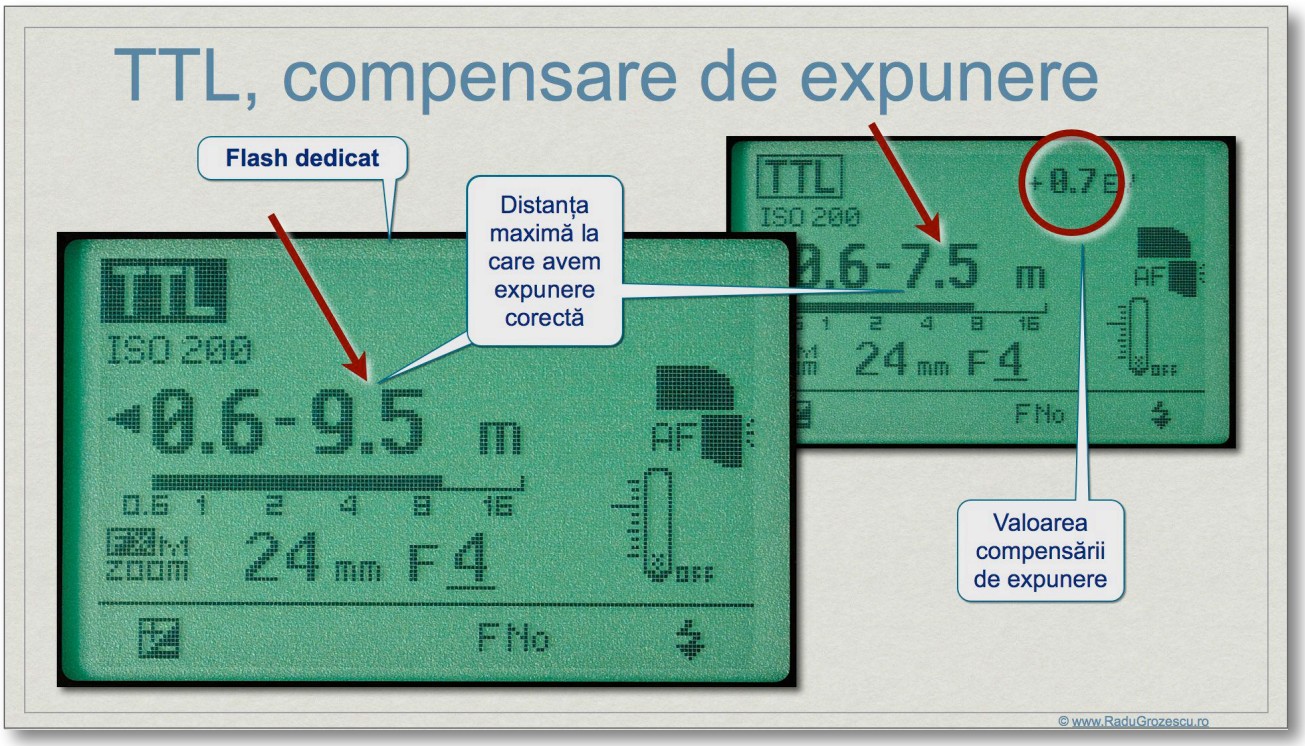
Compensarea de expunere

TTL-ul este un mod automat, dirijat de ansamblul flash/aparat. Dacă dorim modificarea expunerii, o vom face folosind compensarea de expunere.

Astfel, subiectele deschise, în special cele cu mari suprafeţe albe, cum ar fi o rochie de mireasă, vor fi subexpuse, iar cele închise vor fi supraexpuse, sistemul automat încercând să compenseze diferenţa de luminozitate fără să ştie de intenţiile noastre.

În aceste cazuri, avem acces la corecţia de expunere a flash-ului. Deci, pentru subiecte deschise vom avea în genereal nevoie de o corecţie pozitivă de expunere iar pentru cele închise, de una negativă.

Corecţiile necesare nu sunt mari în general, de exemplu pentru o mireasă e posibil să avem nevoie de +0.7 până la +1 treaptă de expunere, iar pentru un grup de domni în costume de culoare închisă de -0.7 spre - 1 treaptă.



Pe majoritatea aparatelor există două butoane de compensare de expunere, unul general, care acționează și asupra luminii ambiante prin modificarea timpului și/sau diafragmei (în funcție de modul de lucru în care este aparatul P, S, A, M), celălalt destinat strict pentru flash, care acționează doar asupra puterii flash-ului.

La unele aparate, butonul general de compensare a expunerii va avea acțiune și asupra flash-ului, deci la fotografierea cu lumină ambiantă + flash va determina reducerea sau scăderea luminozității întregii imagini.

Utilizarea compensării de expunere de flash va acționa însă doar asupra acestuia, expunerea datorată luminii ambiante rămânând pe loc.

Multe flash-uri dispun de corecția de expunere pentru lumina de flash integrată în panoul de control, pentru o utilizare mai facilă. În acest caz, vom folosi fie butonul de pe aparat, fie reglajul de pe flash, după cum ne este mai comod.

Modul TTL-BL

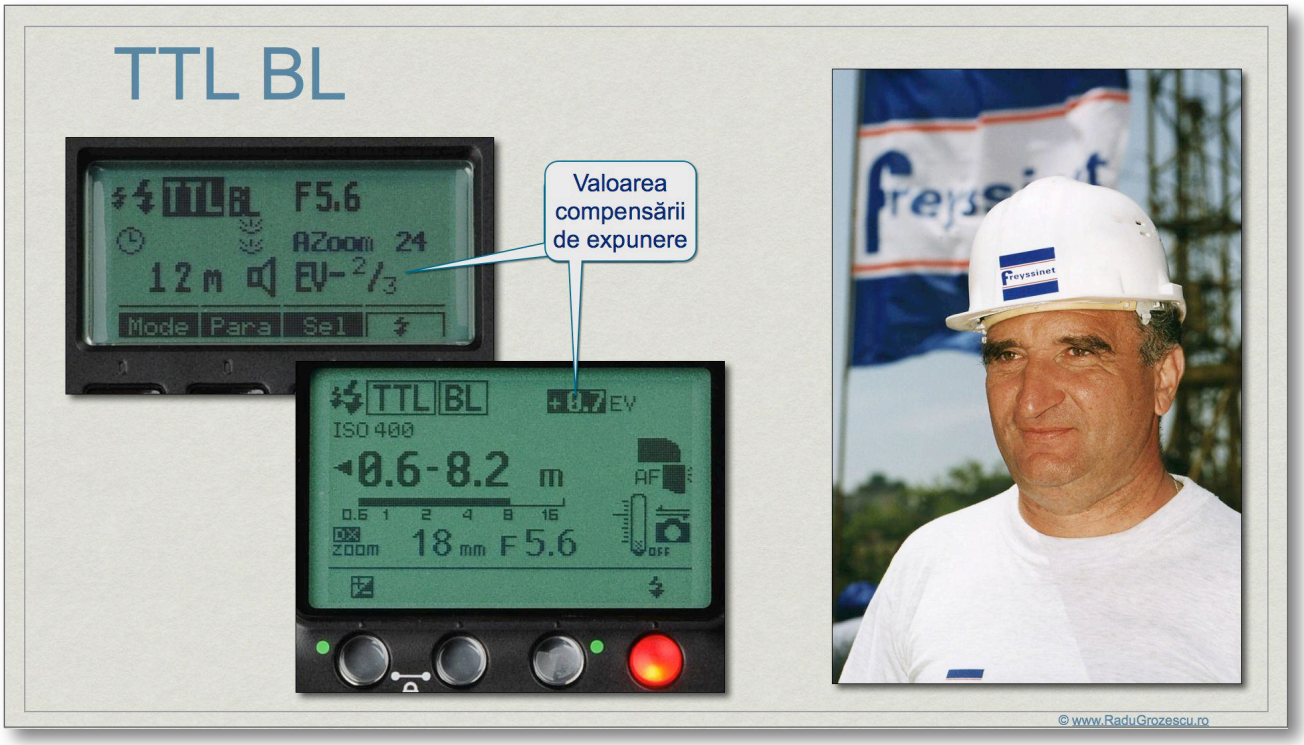
Unele flash-uri au un mod special pentru utilizarea ca lumină de completare, aşa numitul „fill-in Flash”. Este un mod TTL uşor modificat, în care aparatul măsoară lumina ambiantă şi stabileşte expunerea şi puterea flash-ului astfel încât imaginile să iasă cât mai natural.

Similar cu modul TTL clasic, este foarte uşor de utilizat, dar rezultatele pot fi influenţate de luminozitatea şi culorile subiectului. Pentru aceste cazuri, putem face apel la corecţia de expunere.

Dacă dorim doar să modificăm cantitatea de lumină emisă de flash, vom folosi corecţia de pe flash, iar dacă dorim să influenţăm redarea luminii ambiante vom acţiona asupra corecţiei de expunere de pe aparat.

Acest mod este foarte potrivit pentru utilizarea la fotografierea cu flash-ul în exterior, când dorim să umplem umbrele sau să compensăm iluminarea pe un subiect aflat în contralumină.

Este de asemenea folosit în interioarele în care avem suficientă lumină existentă pentru a conta în imaginea finală.



Modul manual

Este folosit atunci când dorim ca flash-ul să emită o cantitate fixă de lumină la fiecare descărcare, indiferent de subiectul fotografiat.

Expunerea corectă se stabileşte prin modificarea diafragmei şi sensibilităţii, în funcţie de puterea flash-ului şi distanţa până la subiect.

Expunerea se poate calcula folosind numărul ghid al flash-ului. Acesta este o caracteristică foarte importantă a flash-ului, reprezentând o măsură a puterii disponibile.

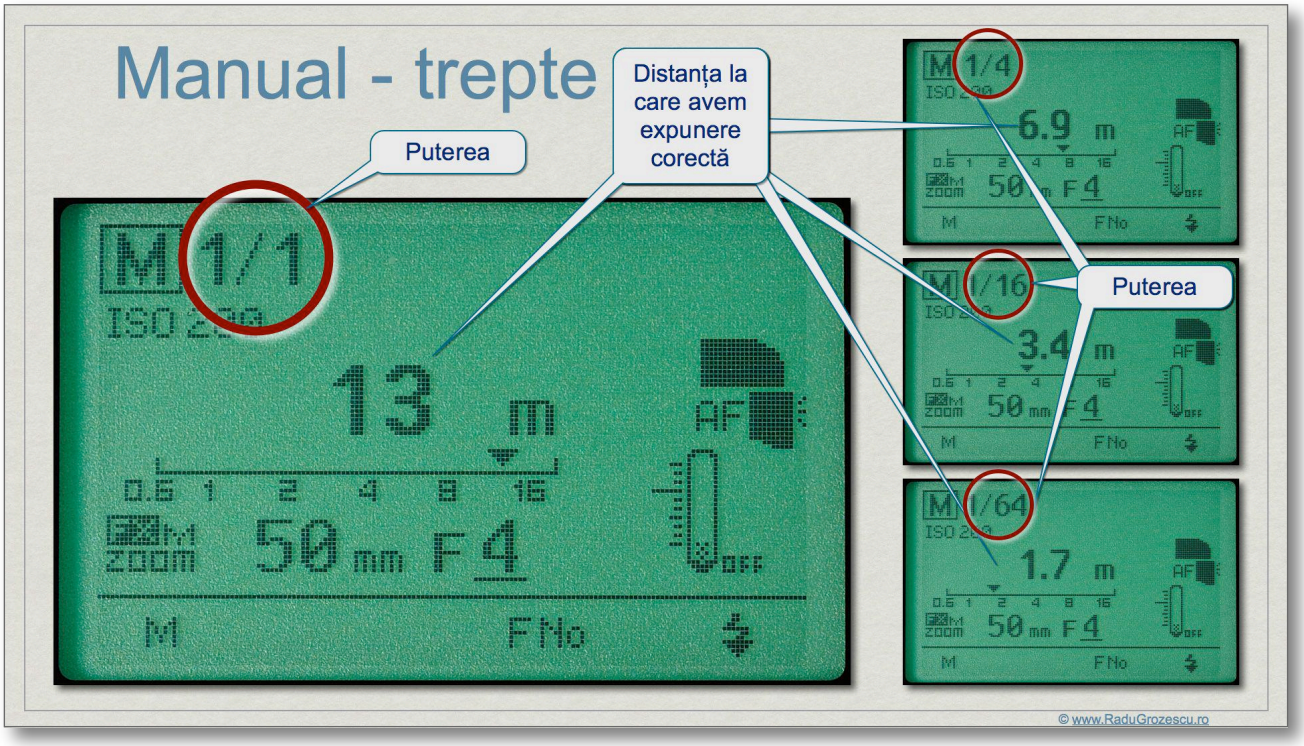
Numărul ghid este declarat pentru o anumită sensibilitate şi un anumit unghi de acoperire a reflectorului flash-ului, standardul fiind la 100 ISO şi zoom-ul la 35mm. În dorinţa de a declara numere ghid mai mari, unii fabricanţi îl publică pe cel corespunzător focalei maxime acoperite de flash. Astfel, acelaşi flash va avea un număr ghid de 36 la 100 ISO şi 35mm şi de 60 la 105mm, ceea ce îl face să pară mult mai puternic.

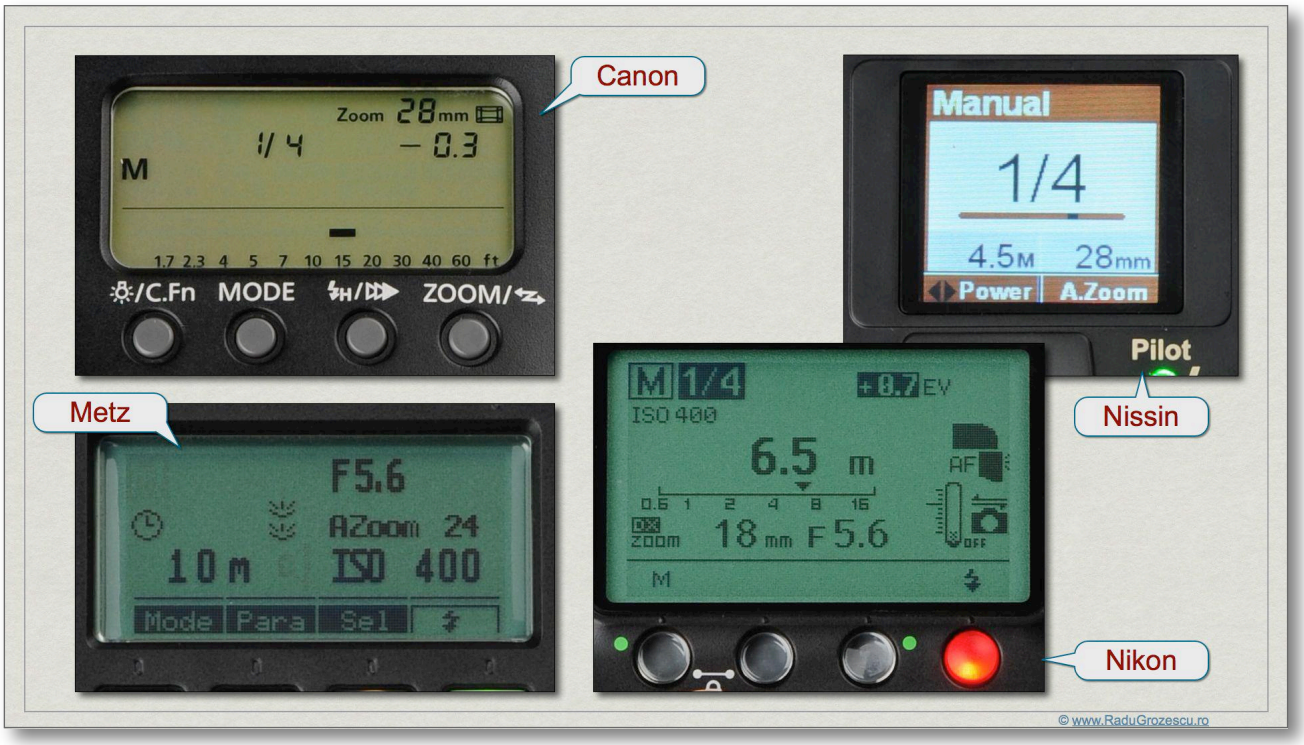
Pentru calculul expunerii, numărul ghid se împarte la distanţa până la subiect şi rezultă diafragma necesară. De exemplu, cu un flash cu număr ghid 32 vom avea nevoie de diafragma 8 pentru a expune corect un subiect aflat la 4 metri de aparat.

Flash-urile moderne dispun de posibilitatea de reglare în trepte a puterii în modul manual, de la puterea maximă până la fracţiuni de 1/64 sau chiar 1/128, unele având şi subdiviziuni, în general treimi, între treptele de putere pentru reglaje şi mai fine.

De asemenea, flash-urile pot face calculele de expunere pentru noi, indicând pe afişaj distanţa la care vom avea expunere corectă.

Expunerea manuală se foloseşte foarte mult la flash-urile de studio iar la flash-urile dedicate atunci când se fotografiază cu mai multe lumini, în situaţii relativ statice. Este prea puţin practică în fotografia generală deoarece necesită reglaje permanente pentru a ne asigura de expunerea corectă dacă distanţa până la subiect se modifică, deci nu este recomandată în special la evenimente.





Modul Auto

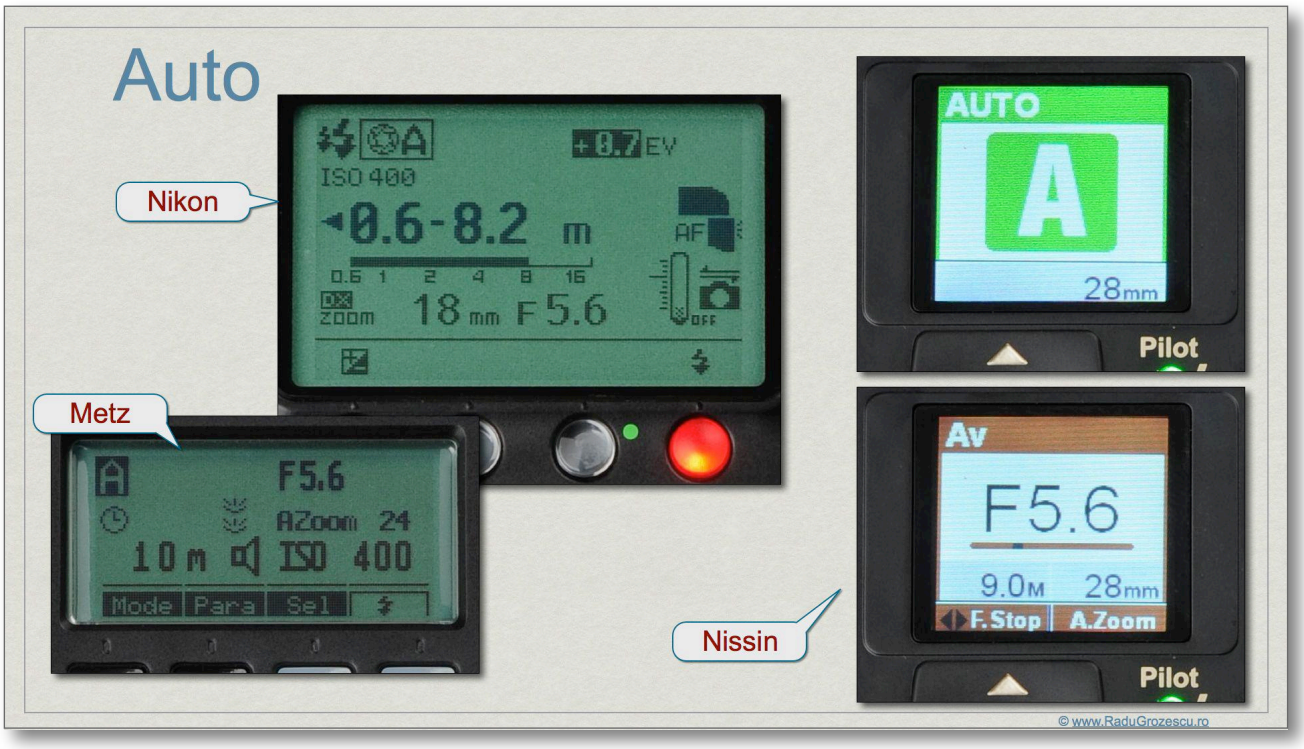
Unele flash-uri dispun de modul Auto, care este un mod automat la care măsurarea se realizează folosind un senzor aflat pe flash, în locul sistemului din aparat folosit în modul TTL.

Aparatele moderne comunică totuşi flash-ului sensibilitatea folosită şi diafragma, astfel încât nu va trebui să facem setări suplimentare pe flash.

Modul Auto este primul mod în care a fost automatizată expunerea cu flash-ul, dar acum a fost practic complet înlocuită de sistemul TTL.

Este prezentă pe unele flash-uri mai pretenţioase pentru a le asigura compatibilitatea cu aparate mai vechi, pe film, care nu dispun de sisteme TTL pentru flash.

Modul Auto poate fi folosit şi cu DSLR-uri, cu toate că modul TTL este de obicei mai performant, analizând cadrul real al imaginii, în timp ce unghiul senzorului flash-ului este fix.



Modul stroboscopic

Este un mod prezent pe flash-urile de top, în care flash-ul va emite câteva descărcări cu o frecvenţă mare. Este folosit în general pentru redarea mişcării unui subiect. Putem stabili puterea flash-ului, numărul de descărcări şi frecvenţa acestora.

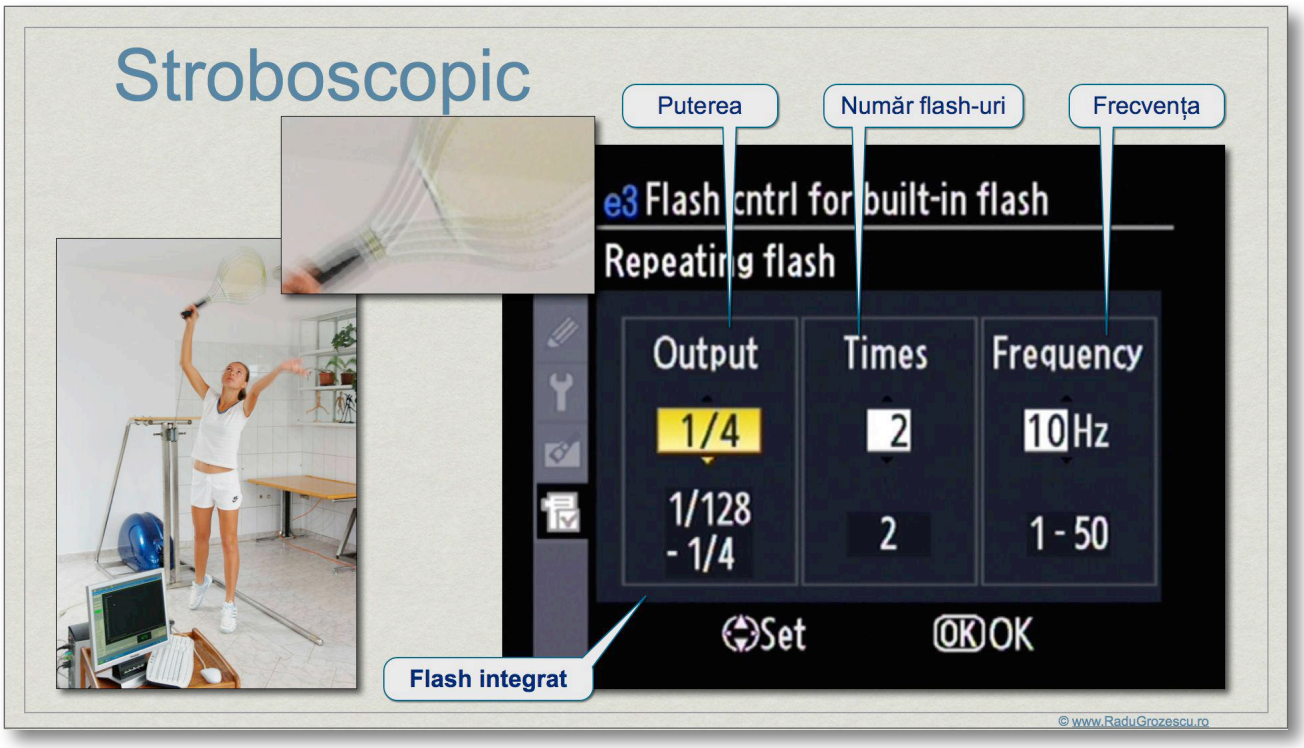
În modul stroboscopic flash-ul funcţionează în mod manual, toate descărcările având aceeaşi putere.

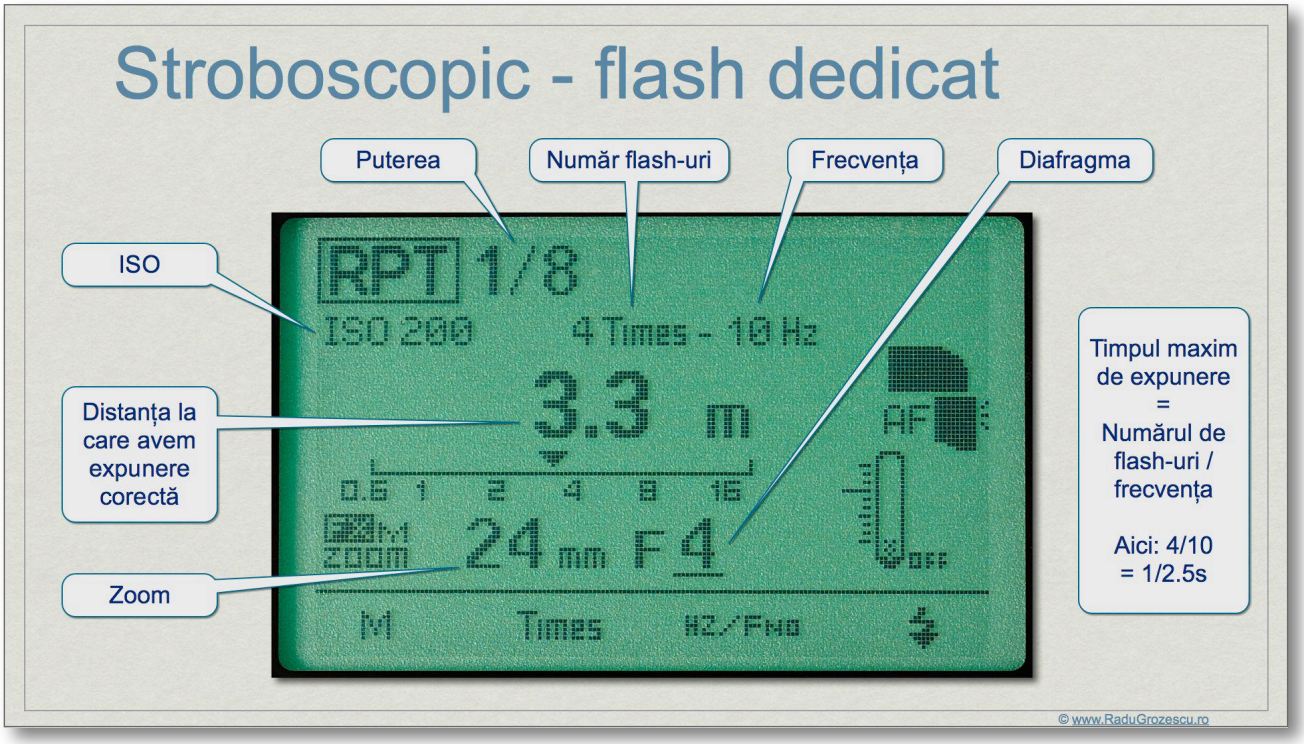
Deoarece descărcările sunt foarte rapide, nu este timp pentru încărcarea flash-ului, deci se vor folosi puteri mici, la care se pot emite mai multe fulgere din încărcarea iniţială.

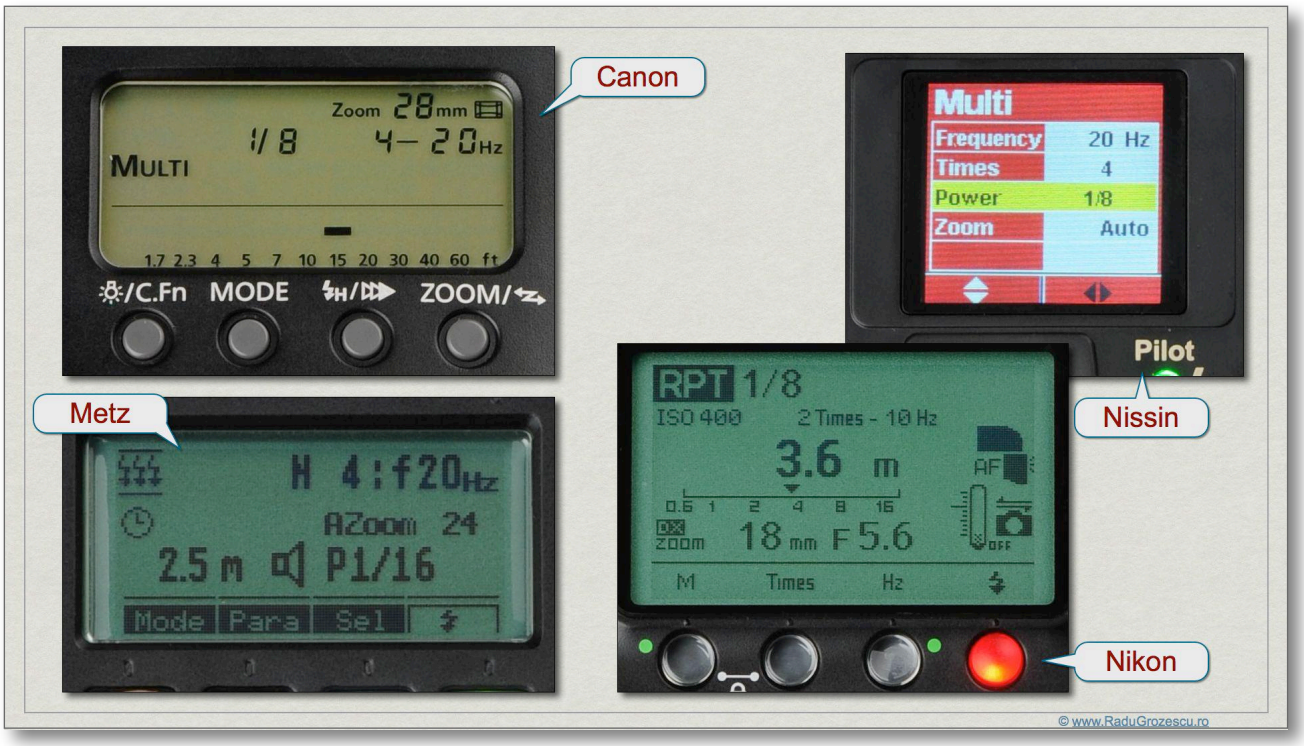
Expunerea se va stabili reglând diafragma şi sensibilitatea în funcţie de puterea flash-ului şi distanţa până la subiect. Flash-ul va face calculele pentru noi şi va afişa distanţa la care ne va da o expunere corectă.

Este important ca timpul de expunere să fie suficient de lung pentru a cuprinde toate descărcările programate ale flash-ului. De exemplu, dacă dorim 4 flash-uri la o frecvenţă de 20 Hz, vom avea nevoie de un timp de expunere mai lung decât 1/5s.

În acest caz dacă am expune mai scurt de 1/20s nu vom înregistra în imagine decât efectul primei descărcări.




Stroboscopic - flash dedicat
Puterea
Număr flash-uri
Frecvența
Diafragma
ISO
Distanța la care avem expunere corectă
Zoom
RPT 1/8
ISO 200
4 Times - 10 Hz
3.3 m
AF
0.5 1 2 4 8 16
24 mm F 4
M Times Hz/FNo
Timpul maxim de expunere = Numărul de flash-uri / frecvența
Aici: 4/10 = 1/2.5s
© www.RaduGrozescu.ro


Canon
Zoom 28mm
1/8
4–20Hz
MULTI
1.7 2.3 4 5 7 10 15 20 30 40 60 ft
/C.Fn MODE ZOOM/
Multi
Frequency 20 Hz
Times 4
Power 1/8
Zoom Auto
Pilot
Nissin
Metz
H 4:f20Hz
AZoom 24
2.5 m P1/16
Mode Para Sel
RPT 1/8
ISO 400 2 Times - 10 Hz
3.6 m
AF
0.5 1 2 4 8 16
18 mm F5.6
M Times Hz
Nikon
© www.RaduGrozescu.ro

Flash montat direct pe aparat

Montarea flash-ului pe aparat prezintă o serie de avantaje:

- conexiune sigură și completă, toate modurile de lucru vor funcționa, inclusiv motorizarea zoom-ului flash-ului și lumina de asistență pentru AF
- camera și flash-ul vor face practic un singur corp, ceea ce le face mai ușor de manevrat.

Flash direct

Îndreptarea reflectorului direct spre subiect duce la folosirea maximă a luminii emise de flash, deci vom dispune de „bătaia” maximă pe care o poate oferi flash-ul.

Acest mod de lucru se folosește în următoarele situații:

Când suntem foarte la început în fotografie și nu am apucat să exploram și celelalte posibilități ale flash-ului.

Fotografiem la mare distanță și avem nevoie de puterea maximă pe care o putem obține. Aici este de folos și zoom-ul flash-ului care va ajusta unghiul de iluminare în funcție de focala obiectivului utilizat.

Suntem afară și dorim un efect de completare (fill-in) a luminii existente, sau încercăm să „îmblânzim” lumina soarelui care cade pe subiect.

Tavanul și/sau pereții sunt la distanțe prea mari sau de culori nepotrivite pentru a putea reflecta lumina flash-ului.

Flash-ul direct este mai puțin de dorit că lumina principală la fotografierea în interioare deoarece:

- Iluminarea este prea plată pe subiectul principal, dispare senzația de volum.
- Scăderea luminii în profunzime este foarte accentuată, lumina scade cu pătratul distanței, deci dacă fundalul este la o distanță de două ori mai mare decât subiectul principal, expunerea este cu două trepte mai redusă.
- Datorită suprafeței reduse ale reflectorului, lumina este foarte dură și poate scoate în evidență micile detalii din care o parte nu vor fi favorabile unei redări plăcute a subiectului, în special la portrete.
- Subiectul lasă umbre prea puțin estetice pe fundal.
- La anumite distanțe și focale apare efectul de „ochi roșii”.

Flash reflectat

Majoritatea flash-urilor care merită cumpărate dispun de un reflector mobil care poate fi înclinat și răsucit după dorință, ceea ce ne sporește semnificativ posibilitățile creative.

În interioare, mai ales când tavanul și/sau pereții sunt albi sau în culori foarte deschise, se poate reflecta lumina flash-ului în scopul obținerii unei iluminări mult mai plăcute.

Într-o cameră de dimensiuni medii se pierd aproximativ două trepte de expunere folosind acest procedeu, dar sporul de calitate a luminii justifică pe deplin această pierdere, mai ales că poate fi cu ușurință compensată prin sporirea sensibilității și/sau prin deschiderea diafragmei.

Reflectarea luminii flash-ului în tavan și/sau pereți duce la:

- Creșterea semnificativă a suprafeței sursei de lumină, oferind imaginilor un caracter mult mai estetic și natural.
- Micșorarea efectului de scădere a luminii în profunzime, deci evitarea fundalurilor negre.
- Obținerea unei senzații de volum.
- Evitarea completă a „ochilor roșii”

Avantajul metodei este că poate fi folosită cu ușurință și fără desprinderea flash-ului de pe aparat, ceea ce duce la un maximum de comoditate și viteză de operare, foarte necesare în situațiile de reportaj, evenimente, recepții la nunți.

Utilizarea acestei metode necesită puțină atenție privitor la culoarea tavanului și/sau pereților deoarece lumina reflectată va avea aceeași culoare.

În majoritatea cazurilor, reglajul Auto pentru balansul de alb va compensa diferența de culoare dar în altele va trebui să corectăm diferența la prelucrarea imaginilor în scopul de a obține imagini corecte din punct de vedere tehnic.

Altfel, aceasta este tehnica de bază pentru fotografierea în încăperi mici și medii când dispunem doar de un flash montat pe cameră sau dorim să evităm orice fel de complicații.

În cazul în care dispunem de un perete alb sau în culori foarte deschise plast într-o poziție favorabilă putem obține imagini foarte interesante reflectând în el lumina flash-ului în loc să ne folosim de tavan.

DICŢIONAR

Auto - automatizare a expunerii cu flash-ul bazată pe un senzor propriu care opreşte descărcarea în momentul în care se atinge expunerea corectă.

Nu depinde de aparatul de fotografiat, iar uneori sensibilitatea şi diafragma folosite trebuie introduse de utilizator. Foarte folosită înaintea răspândirii modurilor TTL, dar încă prezentă pe unele modele de flash-uri, în special la cele de vârf.

Flash - o altă denumire curentă pentru flash, provenită din limba germană. Flash a căpătat o răspândire mai mare odată cu răspândirea Internetului care este foarte bogat în materiale în limba engleză.

Bounce - reflectarea luminii flash-ului în tavan sau pereţi pentru obţinerea unei iluminări difuze. Termenul se foloseşte şi pentru diverse accesorii care îndeplinesc un rol similar, difuzând lumina prin reflexie.

Bracketing - posibilitatea de a face mai multe imagini cu puteri diferite ale flash-ului în scopul de a atinge rapid expunerea corectă. Este prezentă pe majoritatea aparatelor în meniul de flash, şi este recomandabilă mai ales în cazul subiectelor statice.

Card reflexie - accesoriu integrat în multe flash-uri moderne cu care se dirijează frontal o parte din lumină în situaţia în care flash-ul este înclinat pentru a oferi lumină reflectată. Lumina frontală adăugată produce sclipiri în ochi şi o iluminare mai avantajoasă la portrete.

CLS: Creative Lighting System - este sistemul de iluminare cu flash-uri Nikon. Se poate referi şi la sistemul de comandă wireless, cu toate că aceasta apare ca AWL în manuale. Este un sistem foarte complex care permite dirijarea a maxim 3 grupe din mai multe flash-uri, cu setări separate, în oricare din modurile: TTL, Auto, Manual (cu trepte de putere), Stroboscopic.

Comanda se poate face pe 4 canale separate pentru a evita interferenţele cu alţi fotografi. Multe dintre aceste caracteristici sunt prezente şi în sistemele Canon, Pentax, Olympus, Sony.

Difuzor - accesoriu integrat în majoritatea flash-urilor cu care se obţine acoperirea unor unghiuri mai mari decât cu reflectorul normal, în scopul optimizării luminii pentru obiectivele superangulare. Majoritatea acoperă echivalentul a 12mm pe format redus, unele până la 14mm pe full frame.

Fill-in flash - folosirea flash-ului pentru completarea luminii existente în condiţiile în care majoritară este totuşi lumina ambiantă. Se foloseşte foarte mult în exterior, în special în cazul fotografiilor făcute în plin soare sau în contralumină, dar şi în interioare.

HSS / Auto FP - posibilitatea de a folosi flash-ul la timpi mai scurţi decât viteza de sincron prin realizarea unei descărcări lungi, echivalente cu această viteză. Denumirea depinde de fabricant.

Avantajul este posibilitatea deschiderii diafragmei la fotografierea în lumină puternică cu flash (ex. la soare). Dezavantajul este scăderea puterii utile a flash-ului, cu 1/2 pentru fiecare treaptă de expunere deasupra vitezei de sincron.

Manual, trepte putere - posibilitatea de a declanşa flash-ul cu o putere constantă, care nu depinde decât de setarea făcută de utilizator. Majoritatea flash-urilor permit folosirea unor trepte inferioare de putere în genul 1/2, 1/4, 1/8, unele până la 1/128.

Master - sau **Commander** - posibilitatea de a comanda flash-uri dedicate prin sisteme wireless. Este prezentă de obicei pe flash-urile de vârf ale mărcii respective, iar Canon şi Nikon oferă dispozitive dedicate doar pentru acest gen de comandă, mai mici şi mai uşoare decât flash-urile.

Dacă se foloseşte un flash pe post de Master acesta poate fi setat să şi ilumineze subiectul, nu doar să dea comandă celorlalte flash-uri. Avantajele majore sunt că semnalul este codat şi nu interferează cu alţi fotografi, în plus se poate dirija modul de funcţionare a flash-urilor comandate direct de pe ansamblul flash/ aparat. Unele aparate au această facilitate prezentă în flash-ul integrat.

Modeling light - posibilitatea unor flash-uri de a emite, la apăsarea unui buton, o serie rapidă de descărcări luminoase în scopul de a previzualiza umbrele şi reflexiile. Foarte utilă în cazul subiectelor care pot avea reflexii.

Remote - sau **slave** - capacitatea multor flash-uri moderne de a putea fi comandate la distanţă în sistem wireless de către un flash Master sau un Commander dedicat din sistemul respectiv. Este prezentă pe majoritatea flash-urilor medii şi pe toate cele de vârf ale mărcilor de top. Extrem de apreciată pentru posibilităţile de iluminare creativă.

Sincronizare pe a doua perdea - se foloseşte pentru redarea mişcării subiectelor care conţin surse de lumină (ex. maşini) fotografiate în întuneric cu timpi relativ lungi de expunere. Exemplul clasic: prin folosirea sincronizării pe a doua perdea se obţin dârele lăsate noaptea de stopurile unei maşini în direcţia corectă, adică spre spatele maşinii.

Stroboscopic - este posibilitatea de a emite o salvă de flash-uri pentru a reda mişcarea subiectului prin imagini suprapuse. Numărul de fulgere, frecvenţa şi puterea lor sunt reglabile de către utilizator, dar sunt limitate de puterea totală a flash-ului. Timpul de expunere necesar este egal cu numărul de flash-uri / frecvenţa aleasă, de ex. pentru 4 flash-uri la 20 Hz este nevoie de o expunere de 1/5s.

TTL - măsurare prin obiectiv. Se poate referi şi la măsurarea luminii ambiante, dar este şi modul principal de automatizare a expunerii cu flash-urile moderne.

În cazul aparatelor digitale se realizează prin emiterea unei serii de preflash-uri anterioare expunerii care permit aparatului să dozeze puterea flash-ului pentru o expunere corectă.

Fiecare fabricant are o denumire personalizată pentru sistemul TTL de expunere cu flash-uri la aparatele digitale: Sony: ADI, Canon: E-TTL, E-TTL II, Nikon: iTTL, Pentax: P-TTL.

Viteza de sincron - este timpul de expunere minim la care se poate fotografia în mod normal cu flash-ul. Limitatea timpului de expunere este datorată caracteristicilor constructive ale obturatoarelor focale utilizate în DSLR-uri, unele aparate compacte putând sincroniza la 1/2000s. În mod normal timpii de sincron sunt între 1/160s la unele DSLR-uri entry level până la 1/250s la cele profesionale. Există şi excepţii, în cazul folosirii obturatoarelor hibride se ajunge la 1/500s şi chiar mai sus.

Wireless - aici, în sens restrâns, posibilitatea de comandă a flash-urilor la distanţă. Se poate face optic şi radio. Majoritatea sistemelor moderne dispun de posibilităţi de comandă cu impulsuri codate şi modificarea de pe flash-ul Master sau de pe Commander a setărilor flash-urilor Slave.

Unele flash-uri au şi posibilitatea de sincron optic simplu pentru a se putea integra în scheme de iluminare alături de flash-uri de studio.

Zoom - posibilitatea de a ajusta unghiul în care este emisă lumina flash-ului pentru a o distribui corespunzător obiectivului utilizat. Este comandat fie automat, de către aparat, fie manual de către utilizator. Foarte utilă pentru fotografierea cu teleobiective, obţinând o creştere a iluminării la distanţă.

Obiectivele pentru DSLR

Intenția este de a oferi o privire de ansamblu asupra obiectivelor. Informațiile pot fi folosite atunci când aveți nevoie de ele, așa ca o lectură rapidă este de ajuns pentru început. Vom face multe referiri la obiective când ajungem în capitolele despre fotografiere.

Pe lângă aparatul de fotografiat, obiectivele sunt cele care consumă cel mai mult din bugetul de echipare pentru fotograf, dar aportul lor la calitatea finală a imaginii este extrem de important.

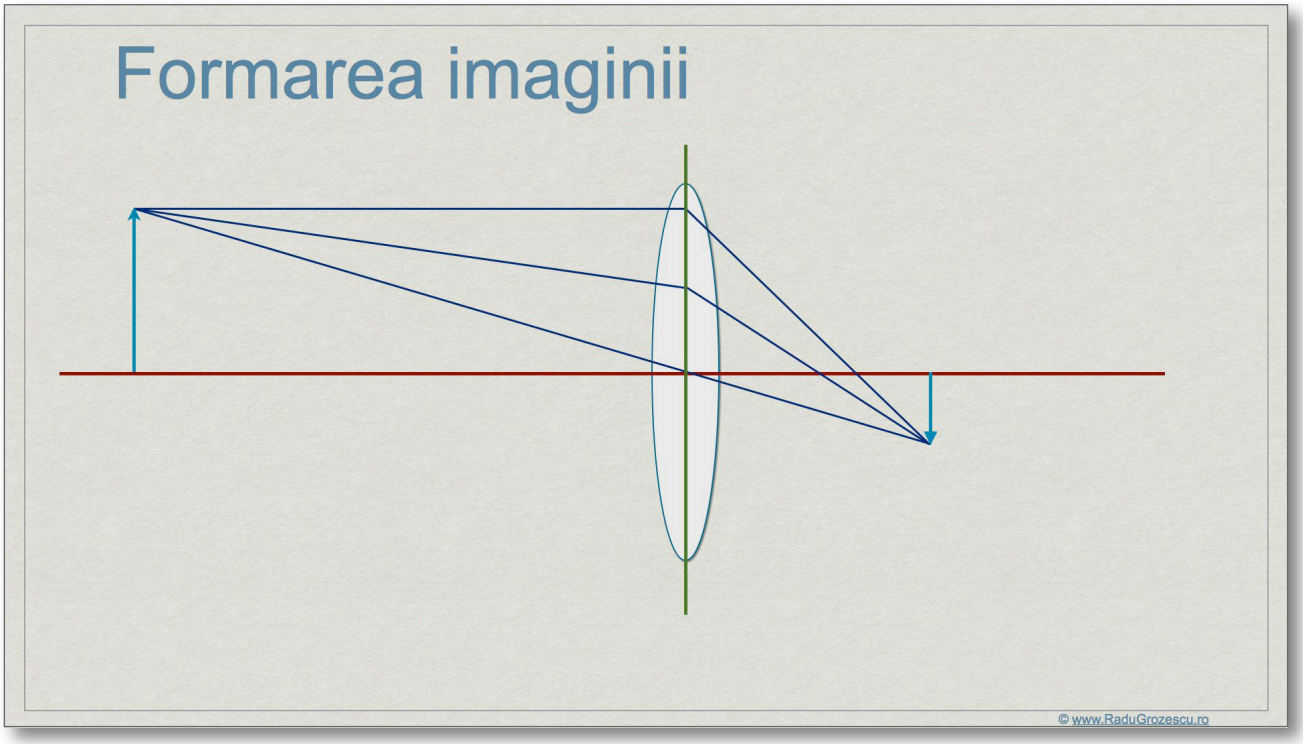
Posibilitatea de a folosi diverse obiective este unul dintre avantajele cele mai importante ale DSLR-urilor deoarece le oferă o flexibilitate excepțională, putând astfel aborda imensa majoritate a subiectelor pe care am dori să le fotografiem.

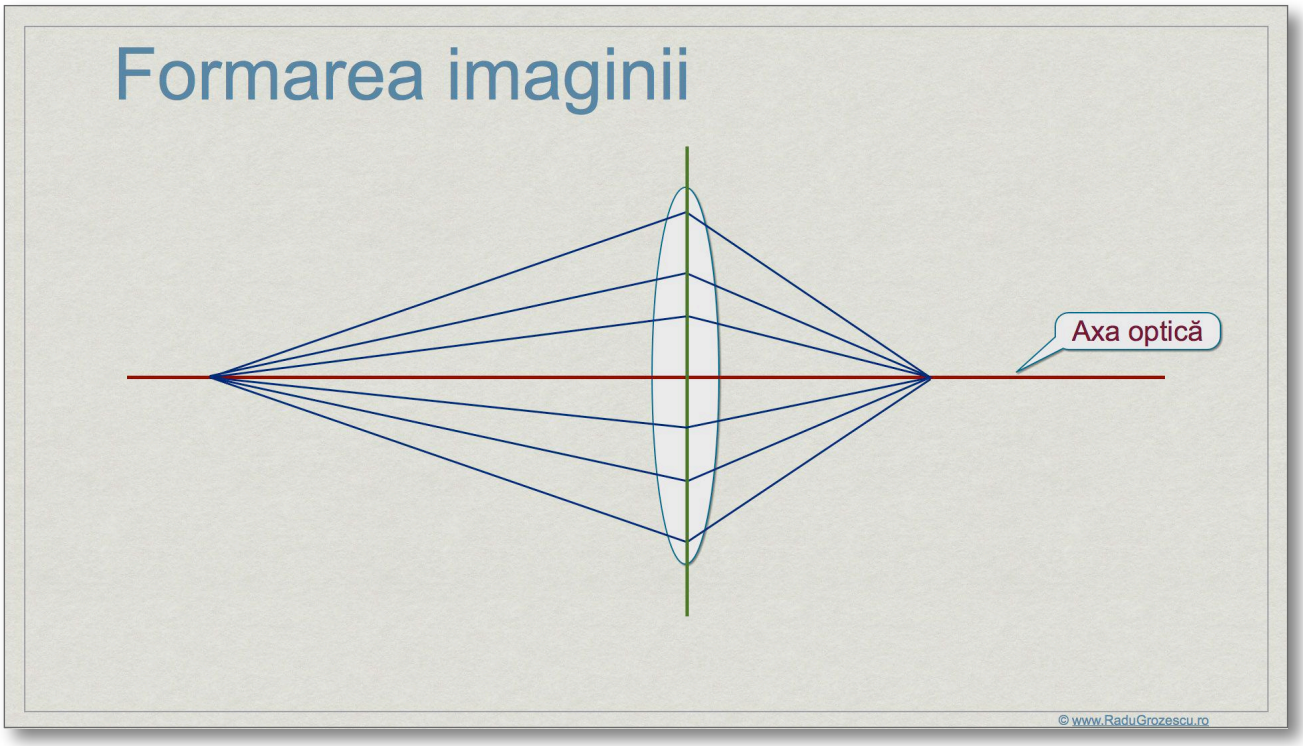
Datorită atât costurilor cât și greutății și volumului unei truse DSLR, este bine ca achizițiile de obiective să se facă în urma unei documentări cât mai bune, pentru a putea rezolva majoritatea problemelor cu un număr redus de obiective.

În această direcție ne pot fi de mare folos zoom-urile, deoarece cu trei zoom-uri bine alese se poate acoperi o plajă impresionantă de focale beneficiind de o calitate optică remarcabilă.

Rolul obiectivului

Este de a proiecta o imagine cât mai corectă a subiectului pe captorul aparatului.


Formarea imaginii
© www.RaduGrozescu.ro


Formarea imaginii
Axa optică
© www.RaduGrozescu.ro

Schimbarea obiectivelor

Modul cel mai sigur de a schimba obiectivele:

- se apucă aparatul cu mâna stângă, aparatul fiind așezat pe palmă.
- butonul de blocare este acum sub degetul mijlociu
- se apasă butonul și se răsucește obiectivul cu mâna dreaptă.
- la introducerea obiectivului în montură se vor suprapune punctele de reper de pe obiectiv și de pe aparat,
- apoi se răsucește până la blocare, când se aude (și se simte) un click
- nu este nevoie de apăsarea pe buton la montarea unui obiectiv.

Caracteristicile obiectivelor

Cele mai importante caracteristici ale unui obiectiv sunt distanța focală (respectiv plaja focală) și luminozitatea, dar mai sunt o serie de informații foarte importante pe care trebuie să le cunoaștem.

Montura

Fiecare marcă de DSLR-uri dispune de o montură proprie pentru obiective.

Obiectivele pentru DSLR-uri comunică cu aparatul atât informații cât și comenzi pentru diafragmă, focalizare, sistemul de stabilizare.

Datorită complexității comunicațiilor necesare, monturile sunt în principiu incompatibile, iar în cel mai fericit caz parțial compatibile.

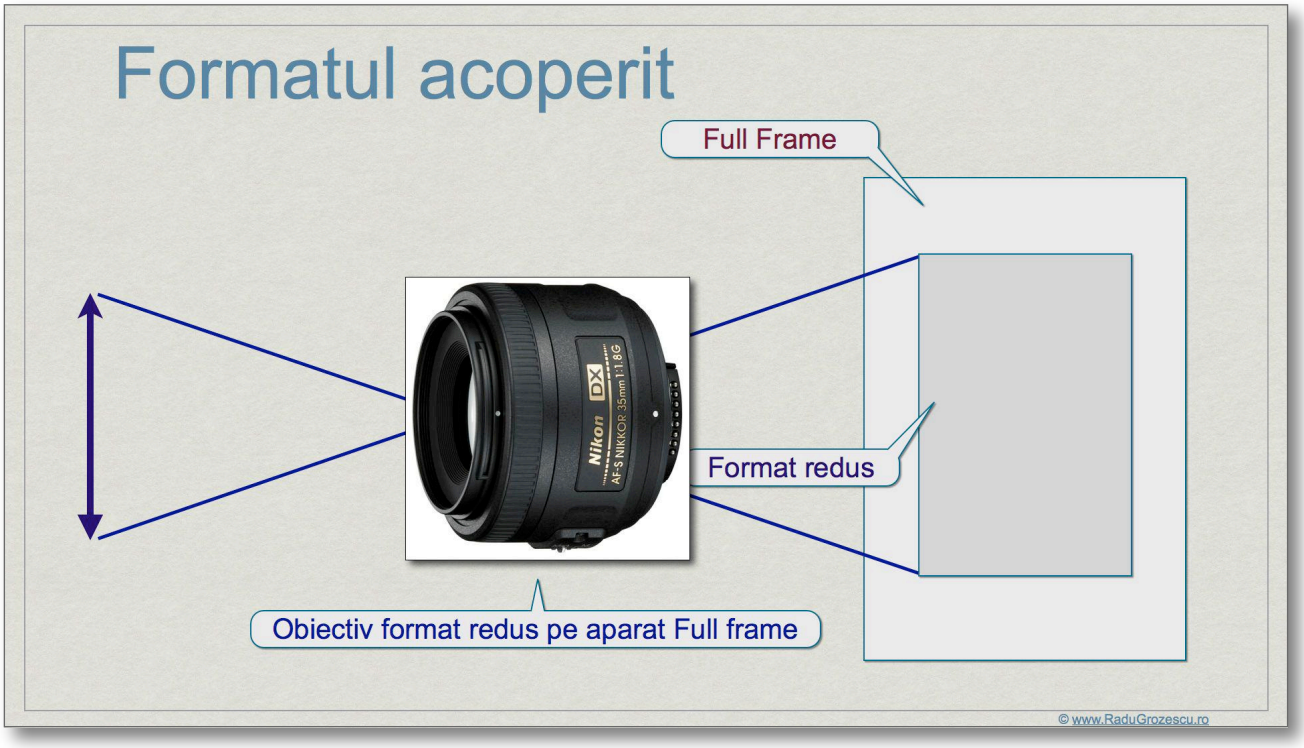
De exemplu, pe aparatele Canon se pot monta, cu ajutorul unui adaptor, obiective Nikon, dar vom renunța la focalizarea automată iar în cazul obiectivelor de tip G vom avea probleme și cu comanda diafragmei. Astfel, în cel mai bun caz vor funcționa modurile de expunere „prioritate diafragmă” și „manual” cu focalizare exclusiv manuală.

Exclusivitatea monturii este unul dintre cele mai importante motive pentru care este foarte dificilă (financiar vorbind) trecerea de la un sistem la altul.

Formatul acoperit (captorul), Factorul de crop

Există obiective compatibile cu aparatele Full frame, care nu sunt marcate în nici un fel și sunt compatibile cu toate DSLR-urile, atât Full frame cât și cele de format redus.

Pentru aparatele de format redus s-au realizat obiective speciale, care acoperă doar formatul respectiv.



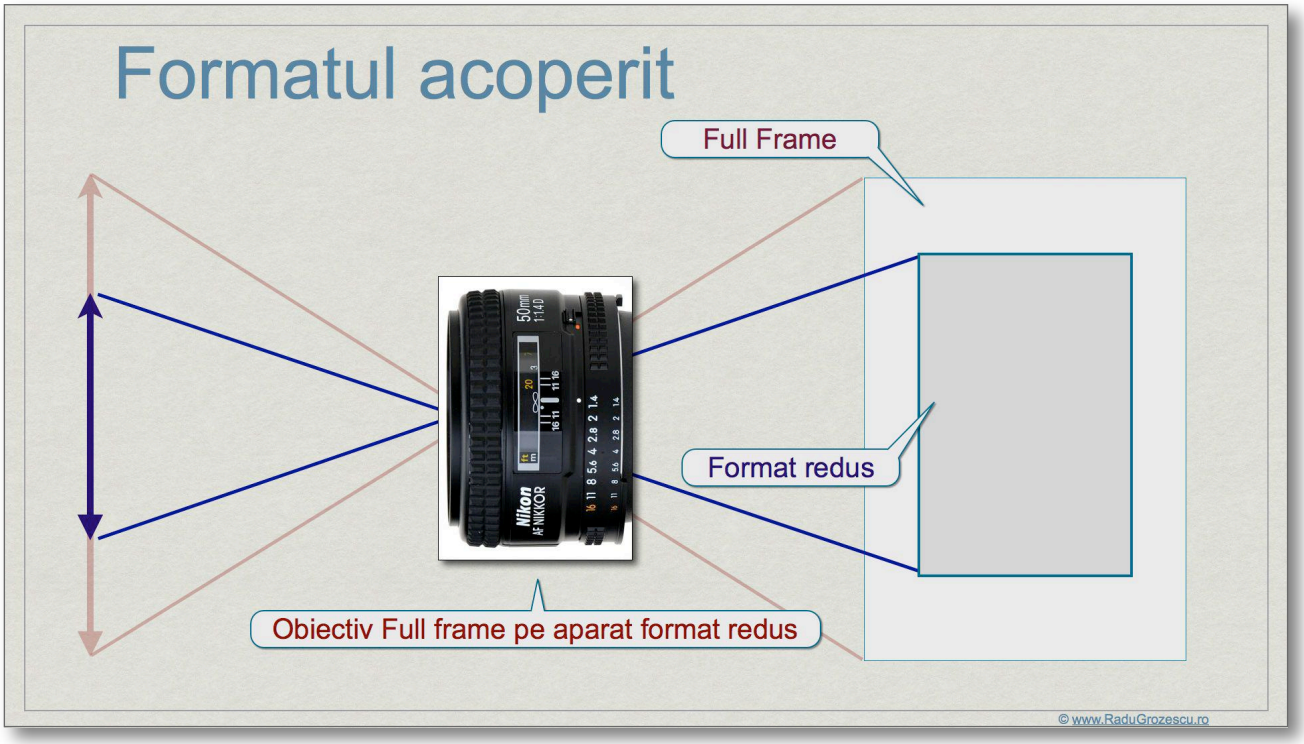
După cum știm, captorii de format redus au dimensiuni liniare de aproximativ 1.5 - 1.6 ori mai mici decât cei Full frame.

Astfel, același obiectiv, montat pe un aparat de format redus, va avea un unghi de cuprindere semnificativ mai mic decât atunci când este montat pe un aparat Full frame.

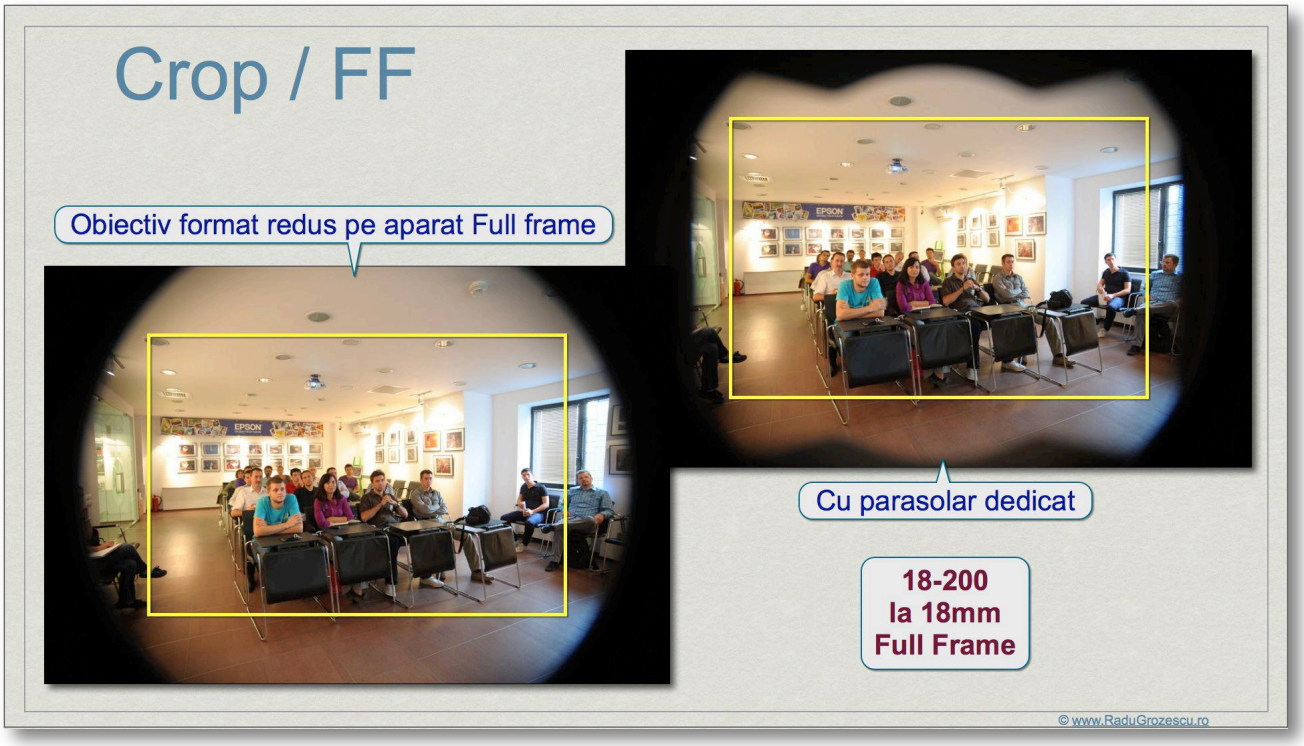
Acestea sunt marcate în mod diferit, depinzând de fabricantul obiectivului: EF-S (Canon), DX (Nikon), DC (Sigma), Di II (Tamron)

În principiu aceste obiective nu funționează pe aparate Full frame (obiectivele Canon EF-S nici nu se pot monta pe aparate Full frame.

Există și excepții, de exemplu la Nikon unele zoom-uri DX acoperă și formatul Full frame la anumite focale (în cazul zoom-urilor).



Tot la Nikon, aparatele Full frame au o setare opțională care permite trecerea automată pe format DX în momentul în care este folosit un obiectiv DX.



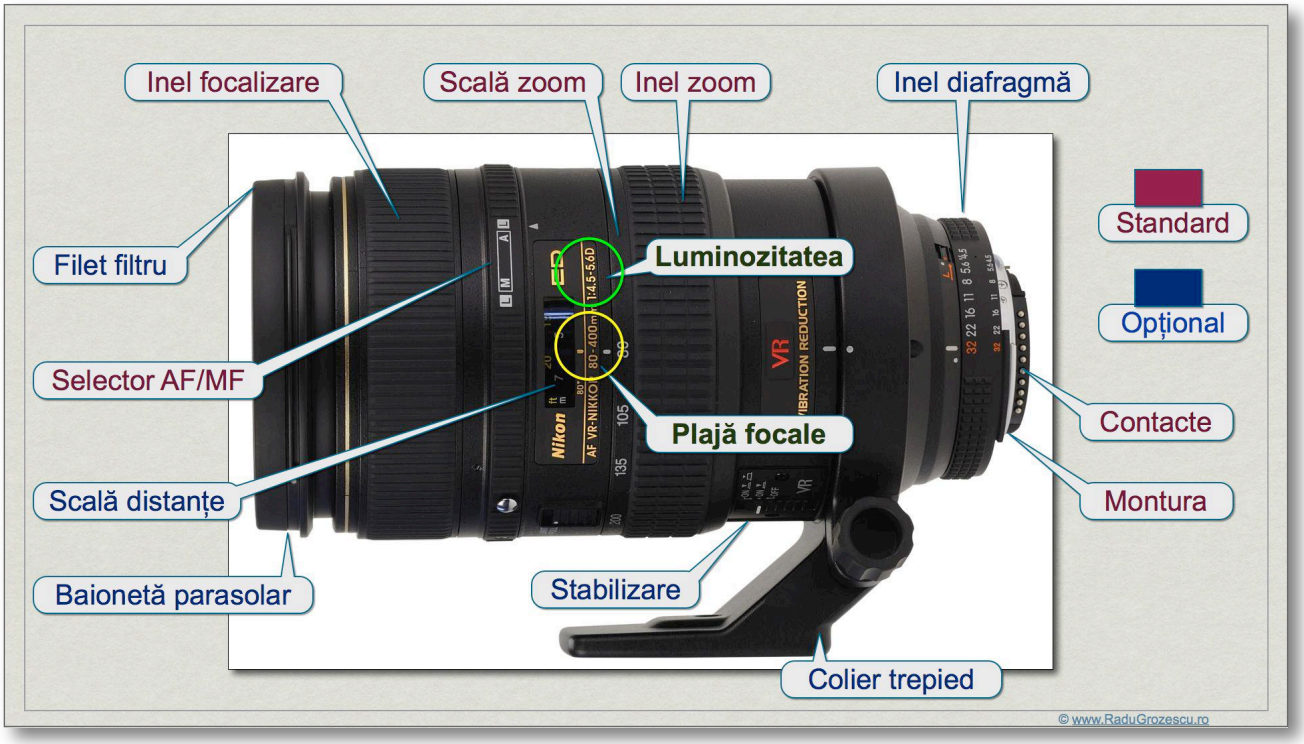
Elemente constructive și de control ale obiectivelor

Anumite elemente se regăsesc pe majoritatea (practic totalitatea) obiectivelor:

- inel punere la punct
- selector AF/MF
- (evident) montura de prindere pe aparat
- la zoom-uri apare un inel zoom (cu scară de valori ale focalei)

Alte elemente sunt opționale, nefiind prezente la unele modele sau mărci de obiective:

- sistemul de stabilizare
- scala de distanțe
- filet de filtru
- baioneta parasolar
- inelul diafragmei
- colier pentru fixarea pe trepied



Stabilizare

Este un dispozitiv menit să atenueze mișcările aparatului la fotografierea din mână, pentru obținerea de imagini clare (cu subiecte imobile) la timpi de expunere mai lungi decât ar fi normal. Detalii în capitolul despre Expunere.

Obiectivele care dispun de stabilizare pot fi recunoscute astfel:
IS (Canon), VR (Nikon), OS (Sigma), VC (Tamron).

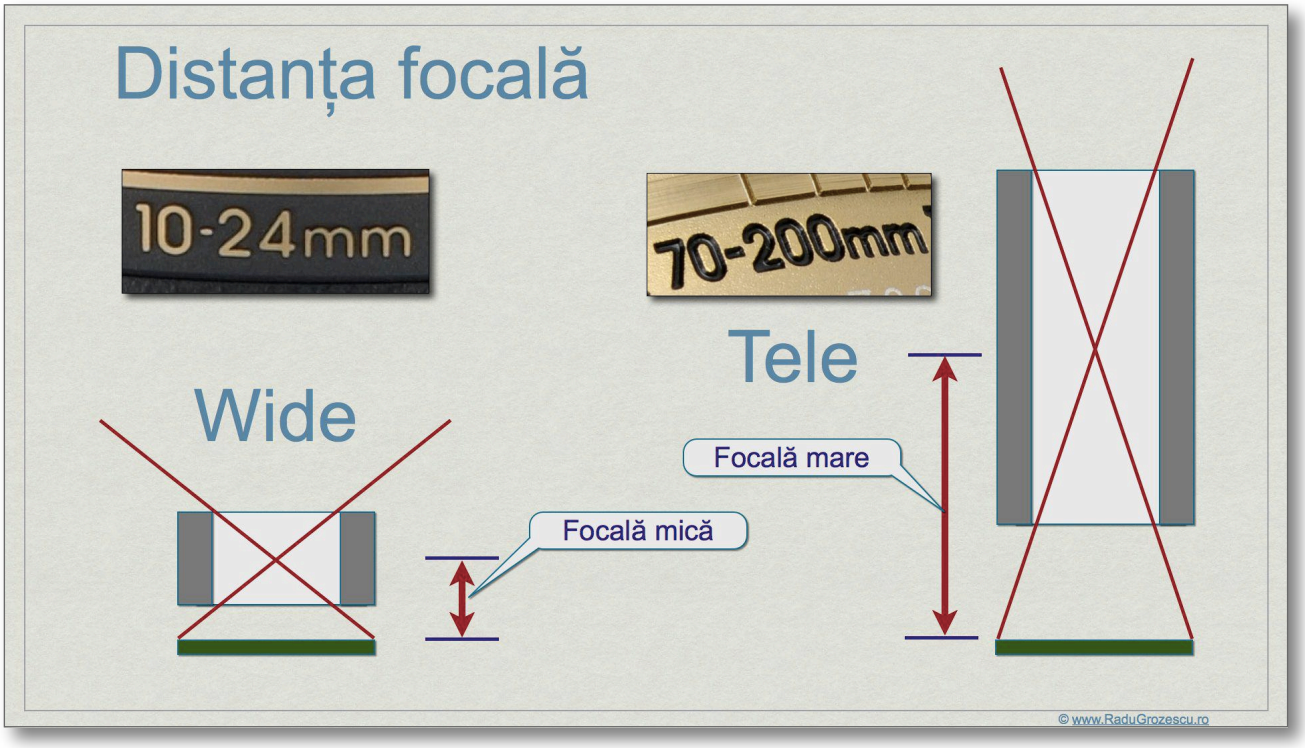
Distanța focală

După cum știm, obiectivele sunt sisteme optice convergente care au rolul de a proiecta pe captor imaginea subiectului.

Distanța focală este o caracteristică esențială a unui obiectiv. Se exprimă în milimetri și este marcată pe obiective. În cazul obiectivelor cu distanță focală variabilă (zoom-uri) se marchează plaja focală, deci intervalul de focale posibil de obținut cu obiectivul respectiv.

Distanța focală ne oferă o idee despre unghiul de cuprindere al obiectivului când este folosit pe un aparat de un anumit format: format redus sau Full frame.

Are o mare importanță practică deoarece în afară de unghiul de cuprindere influențează și redarea perspectivei, profunzimea, suprapunerile de planuri.



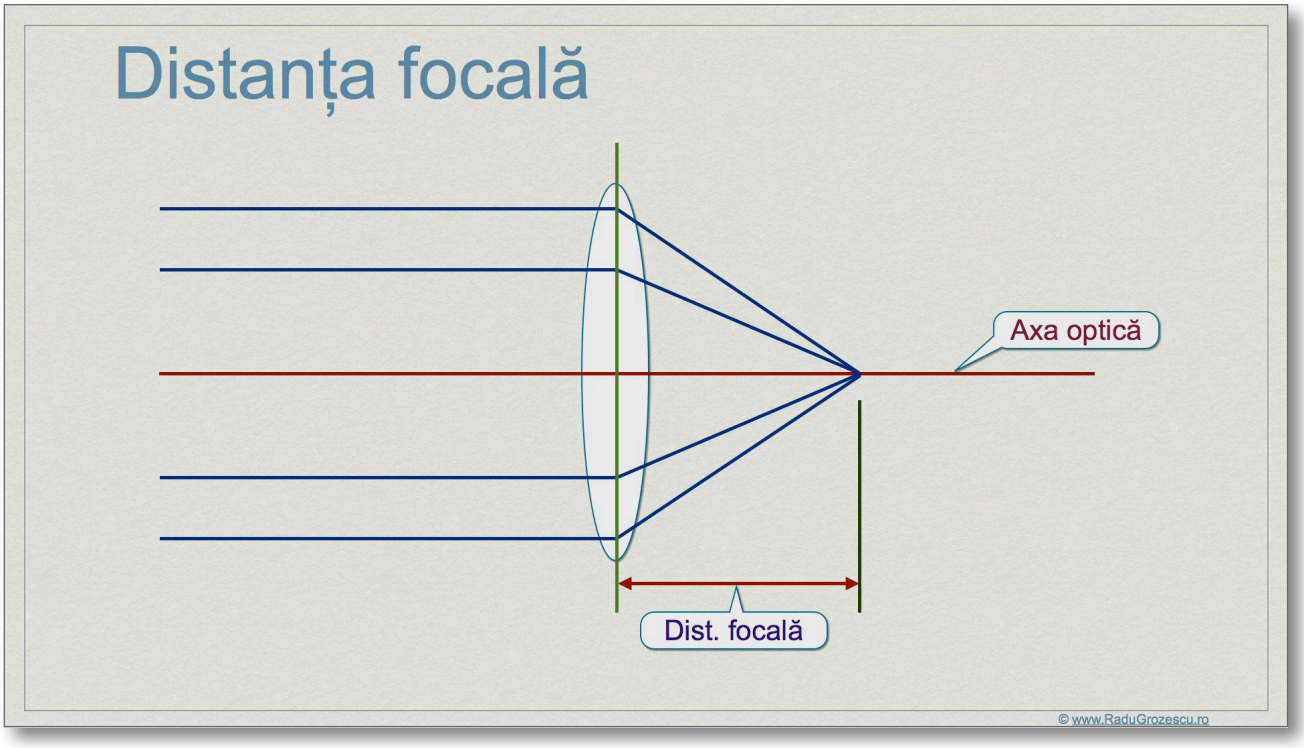
Definiție:

Distanța focală este distanța de la punctul nodal posterior al obiectivului până la captor, în condițiile în care obiectivul este focalizat la infinit.

Dacă obiectivul ar consta dintr-o singură lentilă convergentă (relativ subțire), distanța focală ar fi distanța de la centrul lentilei la centrul imaginii unui subiect foarte îndepărtat, proiectate pe o suprafață perpendiculară pe axa lentilei.

Dat fiind că obiectivele sunt sisteme optice complexe, nu putem ști unde este punctul nodal posterior al obiectivului, deci nu știm de unde să măsurăm :-)

Realitatea este dificultatea determinării empirice nu are nici o importanță practică, distanța focală fiind deja marcată pe obiectivul respectiv :-)



Unghiul de cuprindere

Am spus că distanța focală a obiectivului determină unghiul de cuprindere al acestuia când este montat pe un anume model de aparat (este determinat de mărimea captorului). Cu cât distanța focală este mai mică, unghiul va fi mai mare.

Pentru cei care doresc puțină matematică, formula de calcul a unghiului unui obiectiv este:

unghiul = **2 arctg (x / 2f)**,
unde x este dimensiunea cadrului iar f este distanța focală a obiectivului.

Atenție, în documentație unghiul de acoperire al obiectivelor este de cele mai multe ori dat pentru diagonala formatului, ceea ce nu ne este de prea mare folos. Astfel, un obiectiv de 18mm pe un aparat de format redus va avea un unghi de acoperire pe orizontală de 66 de grade, față de cele 76 grade (pe diagonală) pe care le găsim în prospect.

Totodată, distanța focală determină mărimea în care va fi redat subiectul în fotografii. Astfel, cu cât distanța focală este mai mică, obiectele vor apărea mai mici în cadru, iar la fotografierea cu distanțe focale mari, subiectul va fi mare (la fotografierea de la aceeași distanță).

Deci, distanțele focale mici dau impresia că îndepărteaza subiectul, în timp ce focalele mari îl apropie.

Unghiul de cuprindere

18mm

270mm

Unghi orizontal:	**67 grade**	**5 grade**

unghiul = 2 arctg (x / 2f)

© www.RaduGrozescu.ro

Clasificare după focale

Normal (standard)

Sunt obiectivele care oferă o perspectivă normală a subiectului, cu un unghi de cuprindere în jur de 45 grade.

Ca focale, în jur de 35mm pe format redus, respectiv 50mm pe Full frame. Zoom-urile standard au plaja de focale centrată în jurul acestor valori.

Istoric, focala este aproape de valoarea diagonalei formatului, formatul Full frame (24x36mm) având o diagonală de 43,3mm, obiectivul normal este considerat 50mm.

Wide (superangular)

Superangularele au focale scurte, deci un unghi de cuprindere mare, peste 65 grade, ajungând până peste 90 grade.

Profunzimea de câmp este semnificativ mai mare decât a celor normale.

Datorită posibilității de încadrare a subiectului de la distanțe mai reduse, par că exagerează perspectiva, adică obiectele aflate în prim plan arată mult mai mari decât cele aflate la o distanța mai mare.

Ca focale, între 8-24mm pe format redus, respectiv 12-35mm pe Full frame.

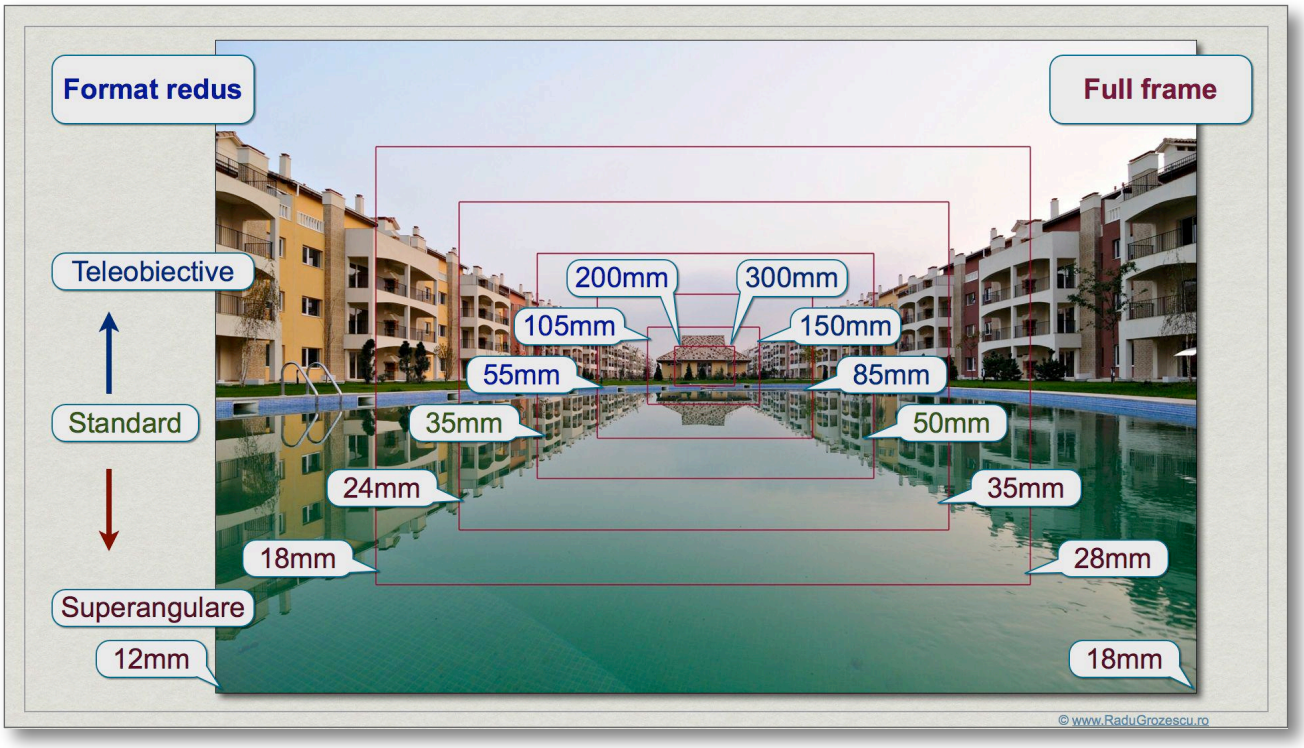
Teleobiective

Unghiul mai mic oferă un efect de „apropiere”. Profunzimea de câmp e mică.

Datorită fotografierii de la distanțe mari, planurile apar comprimate în adâncime.

Ca focale, peste 50mm pe format redus, peste 70mm pe Full frame.

Simulare unghiuri de cuprindere cu diverse focale



Zoom-uri

Zoom-urile sunt obiective cu distanță focală variabilă, foarte prețuite pentru flexibilitate, un singur obiectiv acoperind o gamă de distanțe focale.

Pentru aprecierea flexibilității se folosește raportul focalelor extreme, de exemplu un zoom 18-200mm are 11x (200/18=11)

Zoom-urile cu mulți ”X” sunt foarte flexibile, dar de cele mai multe ori nu excelează la calitatea optică.

Zoom-urile profesionale au în general o gamă sub 3x pentru a asigura o calitate optică foarte bună la toate focalele.

Obiective fixe

Spre deosebire de zoom-uri, obiectivele cu distanță focală fixă sunt mai puțin flexibile, având un unghi fix de cuprindere, dar sunt mai mici, mai ușoare și în general mai luminoase. Multe din ele oferă o calitate optică superioară majorității zoom-urilor.

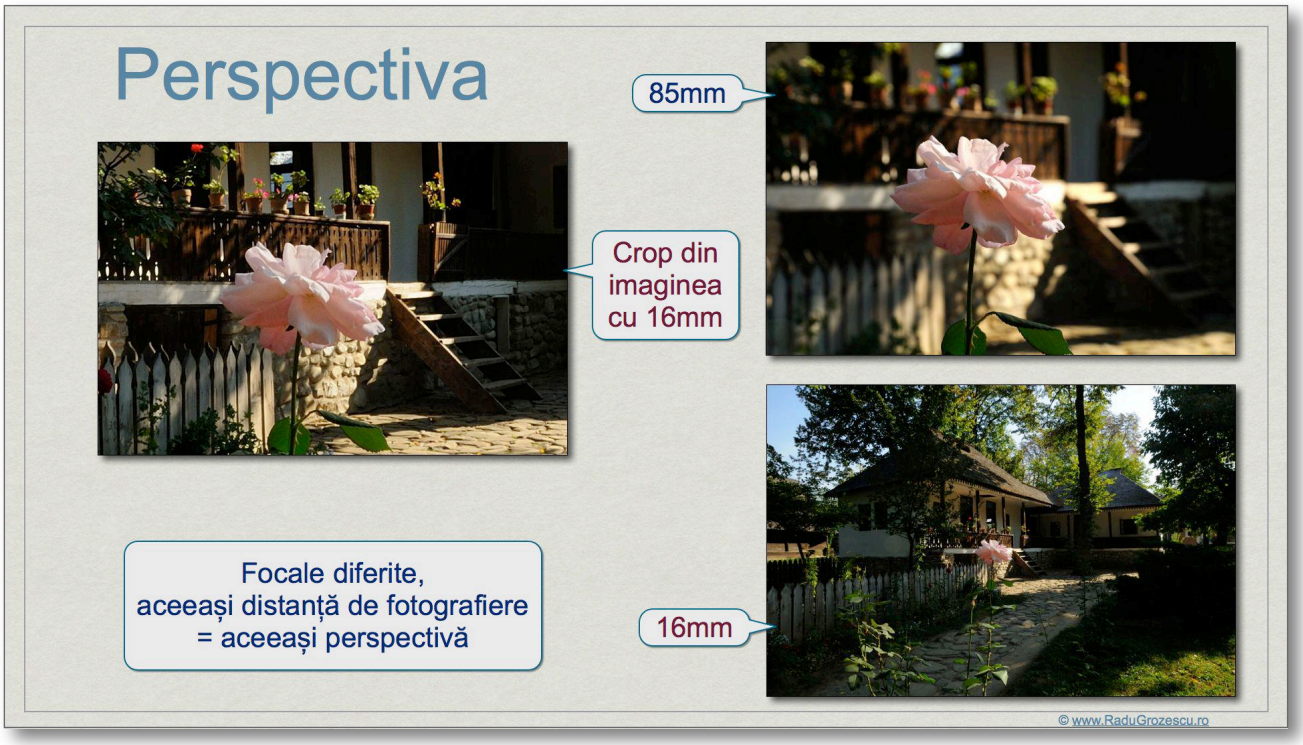
Perspectiva

Este o opinie larg răspândită că focala obiectivului (respectiv unghiul de cuprindere), influențează perspectiva, în sensul egagerării sau comprimării ei.

Efectele se văd mai jos, imaginile au fost făcute cu 3 focale diferite, din zonele wide, normal și tele, în așa fel încât subiectul principal a rămas la aceeași dimensiune în cadru.

Realitatea este că perspectiva a fost influențată de distanța de fotografiere, care a fost foarte diferită de la cadru la cadru.

Perspectiva
35mm
16mm
85mm
Focalele sunt pe format APS-C
© www.RaduGrozescu.ro


Perspectiva
85mm
Crop din imaginea cu 16mm
Focale diferite,
aceeași distanță de fotografiere
= aceeași perspectivă
16mm
© www.RaduGrozescu.ro

Luminozitatea

Este o măsură a cantității de lumină care poate pătrunde în obiectiv, la valoarea maximă a diafragmei, și este exprimată prin raportul dintre deschiderea maximă a diafragmei în mm și distanța focală.

Este marcată fie sub forma raportului, ex. 1:4 sau direct, F:4

În cazul zoom-urilor cu luminozitate variabilă, se marchează luminozitățile corespunzătoare focalelor extreme.

De ex. un zoom marcat 3.5-5.6 va avea la focala minimă o luminozitate de 1:3.5 iar la focala maximă o luminozitate de 1:5.6.

Există și zoom-uri cu luminozitate fixă, aceeași pentru toate focalele, ex. 1:2.8, cum este cazul majorității zoom-urilor profesionale.

Luminozitatea este una dintre cele mai importante caracteristici ale obiectivelor și determină atât dimensiunile, greutatea, prețul, cât și posibilitatea de a folosi obiectivul în condiții grele de lumină sau pentru imagini cu o profunzime redusă.

Mai multe despre luminozitate și diafragmă în capitolul despre expunere.

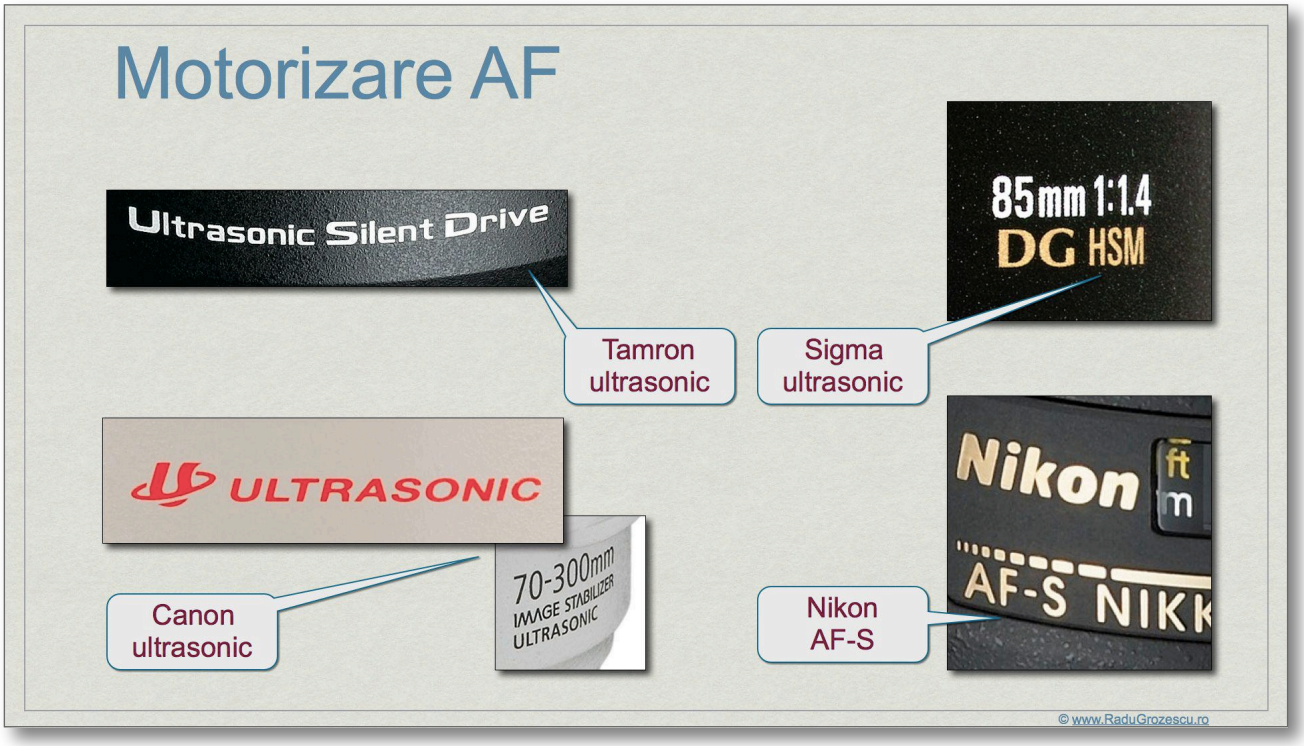
Autofocus / Focalizare manuală

Din punct de vedere al focalizării, există obiective Autofocus și obiective manuale.

Cele AF pot focaliza automat, fiind dirijate de aparat. Cu obiectivele manuale focalizarea poate fi făcută exclusiv manual, vie prin apreciere vizuală, fie folosind asistența AF a aparatului.

Motorizare AF

La Canon (montura EF), toate obiectivele au motor de focalizare intern.



La Nikon, primele aparate AF aveau motorul de focalizare integrat în aparat, iar mișcarea se transmitea mecanic la obiective, care nu aveau motoare proprii (seriile AF și AF-D).

Apoi, au apărut obiectivele cu motor încorporat, care primeau de la aparat doar informațiile necesare focalizării (AF-S). Aceste obiective focalizează exclusiv cu motorul propriu, ele neputând folosi motorul integrat în aparat (nici nu există conexiunea mecanică AF).

Mai târziu, au început să fie produse DSLR-uri entry level care nu mai aveau motor de focalizare în aparat, deci focalizează doar cu obiective cu motoare integrate. Aparatele mid și high level continuă să aibă motoare de focalizare, deci focalizează cu ambele tipuri de obiective (cu și fără motor propriu).

Astfel, utilizatorii de DSLR-uri Nikon entry level au nevoie să recunoască obiectivele (Nikon și ale altor fabricanți) capabile să focalizeze pe aparatele lor.

Din fericire, majoritatea obiectivelor Nikon contemporane sunt AF-S, au mai rămas foarte puține care nu au fost încă actualizate.

Astfel, titulaturile AF-S (Nikon), HSM (Sigma), anunță prezența unui motor de focalizare încorporat, foarte important pentru posesorii de aparate Nikon fără motor de focalizare încorporat, care nu pot focaliza obiective ne-motorizate.

Motoarele de focalizare încorporate în obiective sunt în general foarte silențioase, ceea ce ne este de folos la fotografierea discretă, în special în încăperi în care este liniște, unde zgomotul focalizării ar putea avertiza subiectul că ne pregătim să fotografiem.

Motoare ultrasonice

Obiectivele mai pretențioase ale diferiților fabricanți au încorporate motoare „ultrasonice”.

Aceste sunt mai rapide și mai silențioase decât cele cu motoare convenționale.

Majoritatea obiectivelor cu motoare ultrasonice permit intervenția manuală după focalizarea automată, dacă utilizatorul dorește să facă ajustari de finete. Pentru aceasta, este suficient să se actioneze inelul de punere la punct, fără a mai fi nevoie de decuplarea focalizării.

Pentru utilizarea în continuare a Autofocusului, este suficient să se apese din nou pe declanșator. Intervenția manuală funcționează în general în modul de focalizare Single, unde aparatul blochează autofocusul după punerea la punct.

Mărci de obiective

Cea mai sigură opțiune este achiziționarea de obiective produse de fabricantul aparatului deoarece suntem siguri de o compatibilitate totală cu aparatele, atât acum cât și în viitor.

În afară de obiectivele produse de fabricantul aparatului, posesorii de DSLR-uri au posibilitatea de a opta pentru cele ale fabricanților independenți.

Cele mai cunoscute mărci sunt (în ordine alfabetică) **Tamron, Tokina, Sigma,** care oferă obiective de bună calitate la prețuri foarte favorabile, iar uneori propun obiective interesante, care nu se află în ofertele producătorilor de aparate.

Aceste mărci oferă o gamă largă de obiective pentru cele mai răspândite DSLR-uri: Canon, Nikon, Pentax, Sony-Minolta, în general în două linii de obiective, unele dedicate aparatelor Full frame, care sunt compatibile și cu DSLR-urile de format redus și altele dedicate aparatelor digitale cu senzori APS-C, cu factor de crop 1,5 – 1,6. Sigma oferă și obiective pentru formatul 4/3 (Olympus).

Tamron

Tamron realizează micșorarea dimensiunilor și greutății obiectivelor prin utilizarea sticlelor speciale și prin folosirea sistematică a policarbonatului în toate cazurile posibile, cu excepția monturii.

Construcția obiectivelor Tamron este foarte îngrijită și suficient de solidă pentru utilizare normală, iar prețurile sunt extrem de atractive.

Tamron a început să ofere obiectivele compatibile Nikon în varianta cu motor de focalizare încorporat, și obiective cu stabilizare (VC - vibration compensation).

Cele mai tentante obiective Tamron pentru fotografie curentă: 10-24/3.5-4.5, 17-50/2.8 VC, 28-75/2.8, 60/2 macro, 90/2.8 macro, 18-270/3.5-6.3 VC, 28-300/3.5-6.3 VC, 70-300/4.5-5.6 VC, și cel mai abordabil 70-200/2.8 de pe piață.

Merită menționat și primul 24-70/2.8 stabilizat, destinat aparatelor Full frame.

Tokina

Obiectivele Tokina se disting printr-o construcție de foarte bună calitate, ele reușind să suporte cu ușurință utilizarea intensivă specifică profesioniștilor.

O altă caracteristică profesională este folosirea la mai multe obiective a filetului clasic de filtre de 77mm, comun cu alte obiective pro, atât Nikon cât și ale altor fabricanți.

Tokina oferă în prezent cele mai puține obiective dintre fabricanții independenți. Din oferta lor se desprind zoom-urile ultra-wide de bună calitate și singurul zoom fish-eye existent, 10-17/3.5-4.5, în variante și pentru Full frame, și pentru format redus.

Cele mai cunoscute obiective Tokina:

- Pentru formatul redus: zoom-urile wide 11-16/2.8, 12-24/4, zoom-ul fish-eye 10-17/3.5-4.5.
- Pentru aparatele Full frame: 100/2.8 macro, 16-28/2.8, 17-35/4, zoom-ul fish-eye 10-17/3.5-4.5 (a nu se confunda cu cel pentru aparate de format redus, nu e același obiectiv)

Sigma

Sigma are de departe oferta cea mai bogată dintre firmele independente, incluzând și obiective care nu își au echivalentul nici chiar în ofertele fabricanților de aparate: 4,5mm/2.8 fish-eye, 50-500/4-6,3, 120-300/2.8, 300-800/5,6.

Sigma oferă în multe obiective motorizarea HSM, rapidă, silențioasă și cu posibilitate de ajustare manuală.

Linia EX cuprinde obiectivele cu pretenții profesionale și se distinge prin soluții optice interesante și prin calitatea construcției.

Cele mai cunoscute obiective Sigma: 8-16/4.5-5.6, 12-24/4.5-5.6, 17-50/2.8 OS, 24-70/2.8, 50-150/2.8 OS, 70-200/2.8 OS, la care se adaugă o cuprinzătoare linie de obiective macro: 50/2.8, 70/2.8, 105/2.8 OS, 150/2.8 OS, 180/3.5.

Clasele de obiective

Zoom standard

Zoom-ul standard acoperă plaja wide mediu – tele moderat. Pe DSLR-urile de format redus, acestea încep de la 16-18mm, pe full frame încep la 24 sau 28mm.

Avantajul major al zoom-urilor standard este flexibilitatea, permițând încadrări de la un unghi rezonabil de mare pe setarea wide, suficient de larg pentru peisaje, arhitectură și interioare, până spre zona de portret la focala maximă.

Astfel, ele pot acoperi o mare parte din subiectele fotografiate în mod curent atât de profesioniști cât și de fotografii amatori. Datorită popularității acestei clase de zoom-uri, fabricanții oferă un număr mare de modele cu caracteristici și performanțe diferite, destinate atât aparatelor de format redus cât și celor Full frame.

O primă clasificare se poate face în funcție de plaja de focale și de luminozitate, existând o categorie de zoom-uri la care prioritară este flexibilitatea, oferind plaje de focale extinse, dar cu prețul unei luminozități mai mici, în jurul valorilor 3.5-5.6. În zona de wide luminozitatea 3.5 este suficientă pentru majoritatea subiectelor, dar 5.6 în zona de teleobiectiv poate face dificilă o separare netă a subiectului de fundal prin utilizarea profunzimii selective.

În prezent, multe zoom-uri standard oferă stabilizare optică, foarte apreciată pentru posibilitatea de a fotografia din mână la timpi de 3-4 ori mai lungi în condiții de iluminare scăzută, dar care oferă un spor de claritate chiar în condiții medii de iluminare.

Zoom-uri standard flexibile / luminozitate variabilă

Dintre cele mai cunoscute zoom-uri standard cu luminozitate variabilă sunt Canon 15-85/3.5-5.6 IS, Nikon 18-105 /3.5-5.6 VR și 16-85/3.5-5.6 VR, Sigma 17-70/2.8-4 HSM OS, Sony 16-80 /3.5-4.5, toate dedicate aparatelor de format redus.

Cu plaje de focale în jur de 5x, ele ajung până la un echivalent de 105-135mm în zona de teleobiectiv, care acoperă mai mult decât satisfăcător și zona de portret, iar în anumite condiții oferă și o separare suficientă a subiectului de fundal, în pofida luminozității scăzute.

Datorită distanțelor minime de punere la punct atent alese și având scări de reproducere între 0.2 și 0.4x, aceste zoom-uri pot fi folosite cu succes și pentru fotografia de aproape, devenind și mai flexibile pentru fotografia generală.

Pe lângă flexibilitate, ele se caracterizează prin dimensiuni, greutate și prețuri medii, fiind foarte apreciate atât de fotografii amatori cât și de către cei avansați care doresc truse mai compacte și ușor de transportat.

Zoom-uri standard luminoase

O altă clasă importantă de zoom-uri standard este cea caracterizată prin luminozitatea 2.8 constantă la toate focalele, care permite atât folosirea unor timpi de expunere mai scurți cât și o mai bună separare a subiectului de fundal folosind profunzimea selectivă.

Acestea însă au plaje de focale mai modeste, în jur de 3x, și de multe ori sunt mai voluminoase, mai grele și semnificativ mai scumpe decât cele cu luminozitate variabilă.

În această clasă intră atât zoom-urile profesionale produse de fabricanții de aparate cât și o serie de obiective interesante propuse de fabricanții independenți la prețuri uneori mult mai accesibile.

Zoom-urile standard luminoase sunt fabricate atât pentru aparatele de format redus cât și pentru cele Full frame.

Cele mai cunoscute sunt Canon 17-55/2.8 IS, Nikon 17-55/2.8, Sigma 17-50/2.8 HSM OS, Tamron 17-50/2.8 VC, pentru aparatele de format redus și Canon, Nikon, Sony, Sigma 24-70/2.8, Tamron 28-75/2.8 și 24-70/2.8 pentru aparatele Full frame.

Foarte prețuite de fotografii profesioniști și de către pasionații mai pretențioși, aceste zoom-uri oferă o calitate foarte bună a imaginii de la diafragme deschise, cele profesionale putând fi folosite chiar de la diafragma 2.8, ceea ce le face utile inclusiv pentru fotografia în lumină existentă în condiții precare de iluminare.

Zoom-uri profesionale

Zoom-urile profesionale beneficiază de o construcție extrem de solidă, cu exterioare metalice, de protecție la praf și umezeală pentru a rezista la o exploatare intensivă în condiții dure de lucru, și de motoare performante de focalizare, dar dimensiunile, greutatea și prețul sunt semnificativ mai mari.

Calitatea optică este excelentă, în unele cazuri comparabilă și chiar superioară obiectivelor fixe existente în aceeași plajă de focale, fapt de neconceput cu câțiva ani în urmă cand zoomurile erau vizibil inferioare optic în comparație cu obiectivele cu focală fixă.

Cu un zoom pro putem fotografia la diafragma 2.8 iar de la diafragma 4 imaginile vor fi excelente, în comparație cu un zoom „consumer” cu luminozitatea 3.5-5.6 care în zona de teleobiectiv va fi la diafragma 8 dacă închidem doar o treaptă de diafragmă.

Fotografierea la diafragme deschise este utilă atât în lumina existentă cât și pentru a avea o contribuție semnificativă a luminii ambiante în fotografiile realizate cu flash, împiedicând apariția bine-cunoscutelor fundaluri negre.

În plus, veți avea nevoie de mai puțină lumină de flash, ceea ce duce la imagini cu un aspect mai natural cât și la timpi de încărcare mai mici și consum de acumulatori mai redus.

Cele propuse de fabricanții independenți oferă o calitate optică foarte bună iar construcția urmează două linii directoare: soliditate la Tokina și Sigma, volum și greutate redusă la Tamron.

Alegerea unui zoom standard

În concluzie, alegerea celui mai potrivit zoom standard se face în primul rând între flexibilitate și luminozitate, apoi în cazul celor luminoase între cele “originale”, mai scumpe dar cu o calitate superioară atât optică cât și a construcției și cele oferite de fabricanții independenți, care de multe ori oferă un raport excepțional calitate/preț.

Super-zoom

Agreate de mulți fotografi ca o soluție comodă, care permite fotografierea unei largi game de subiecte cu un singur obiectiv, superzoom-urile permit trecerea rapidă de la unghiuri mari de fotografiere la încadrări specifice teleobiectivelor, eliminând timpul necesar schimbării obiectivelor și diminuând riscul de pătrundere a prafului în aparat.

Sunt excelente pentru fotografia generală, în special în vacanțe și călătorii, deoarece oferă posibilități largi fără a fi necesar transportul mai multor obiective.

Dezavantajul superzoom-urilor este luminozitatea redusă, comparabilă cu a obiectivelor de kit, dar necesară pentru a păstra dimensiunile, greutatea și prețul acestor obiective la nivele optime.

Unele superzoom-uri recente includ și un dispozitiv de stabilizare a imaginii care permite obținerea de imagini clare când se fotografiază din mână la timpi relativ lungi de expunere. Efectul este foarte vizibil, în special la fotografierea cu focale mai mari, de peste 70mm.

Calitatea imaginilor obținute cu superzoom-uri este corespunzătoare cel puțin pentru fotografii în format 20x30cm, absolut suficientă pentru majoritatea utilizatorilor.

La focalele mari se pot obține, cu oarecare ușurință, portrete cu fundalul neclar, chiar dacă luminozitatea este relativ redusă, iar la focalele mici unghiul de cuprindere și profunzimea sunt suficiente atât pentru peisaje cât și pentru fotografii în interior.

Dintre aberațiile optice care pot influența calitatea imaginii putem aminti distorsiunea de tip butoi în jurul focalei minime, cea de tip pernița la focalele mari iar uneori pot apărea și urme de aberație cromatică, în special în zonele de contrast maxim. În caz că sunt supărătoare, ele pot fi corectate la prelucrarea imaginii.

Exemple

Există superzoom-uri atât pentru formatul Full frame cât și dedicate formatului redus, diferența fiind că primele încep în general de la 28mm, iar celelalte din jurul valorii de 18mm.

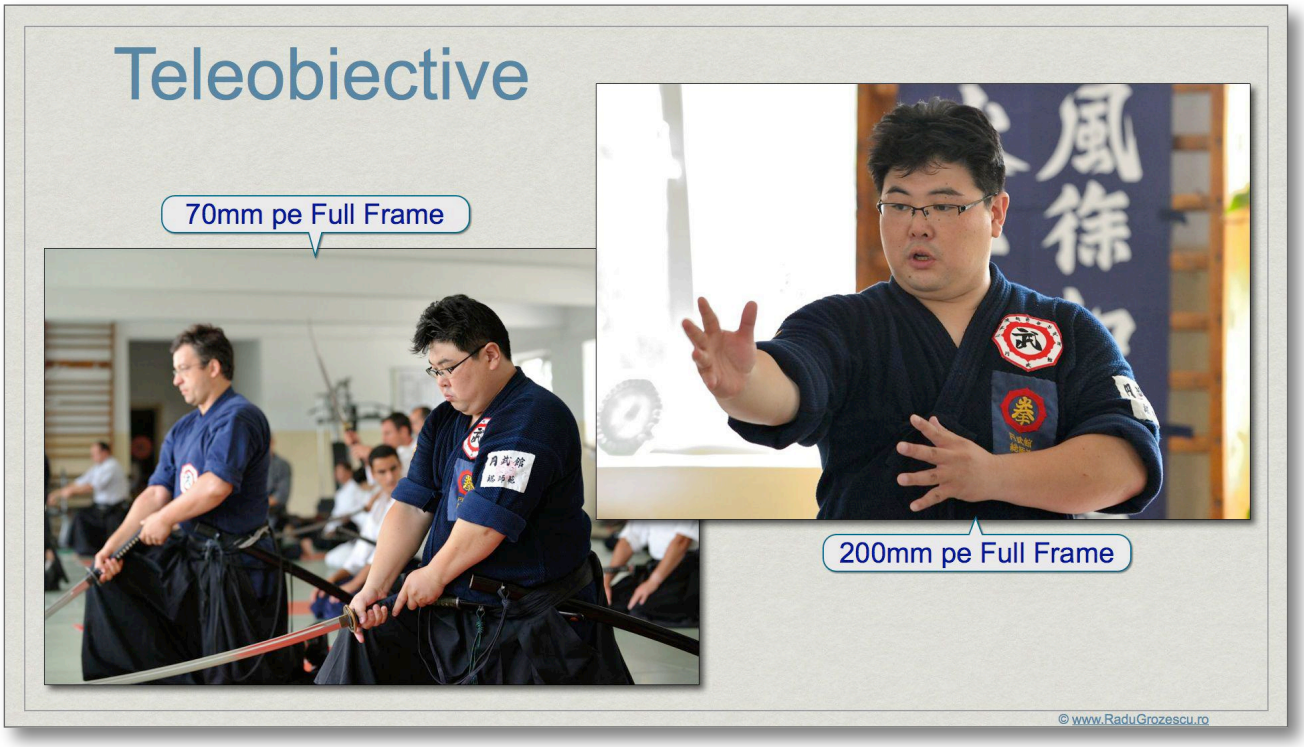
Exemple de superzoom-uri, format redus: Canon 18-200/3.5-5.6 IS, Nikon 18-200/3.5-5.6 VR, Tamron 18-200/3.5-6.3, 18-250/3.5-6.3, 18-270/3.5-6.3 (cu stabilizare), Sigma 18-200/3.5-6.3, 18-250/3.5-6.3, ambele cu stabilizare, Sony 18-200/3.5-6.3.

Nikon a împins mai departe flexibilitatea, cu un zoom 16x, 18-300/3.5-5.6 VR

Exemple de superzoom-uri, format Full frame: 28-300/3.5-5.6 L IS, Nikon 28-300/3.5-5.6 VR, Tamron 28-200/3.5-5.6, 28-300/3.5-6.3 VC.

Zoom tele

Zoom-urile tele încep de la focale în jur de 50mm în cazul celor dedicate aparatelor de format redus și de la 70mm în cazul obiectivelor pentru Full frame.



Utilizare

Prima calitate a teleobiectivelor este de a „apropia” subiectele aflate la distanță, fie că e vorba de portrete făcute prin surprindere, de fotografie de sport sau reportaj sau de animale surprinse în mediul lor natural.

Pe lângă posibilitatea de a fotografia de la distanță, zoom-urile tele au o profunzime de câmp mai mică decât zoom-urile standard ceea ce ușurează separarea subiectului de fundal utilizând profunzimea selectivă.

În cazul focalelor mai lungi și în special la diafragme deschise, profunzimea devine atât de mică încât punerea la punct pe elementul principal din cadru devine critică, cum ar fi în cazul portretelor unde se focalizează pe ochi, iar în cazul fotografierii în unghi, pe ochiul dinspre aparat.

Profunzimea redusă a teleobiectivelor este privită în cele mai multe cazuri ca o calitate, oferindu-ne atât posibilitatea de a scoate în evidență subiectul clar pe un fundal neclar cât și de a masca elementele nedorite ale fundalurilor agitate.

Cu toate că profunzimea mică oferă o spațialitate deosebită imaginilor, este bine să nu abuzăm de ea.

Aceasta deoarece este foarte ușor să cădem în extrema unei zone de claritate prea înguste pentru cuprinderea elementelor principale ale subiectului, care duce la obținerea unor imagini lipsite de naturalețe.

Cel mai des se observă în cazul portretelor făcute de aproape cu teleobiective luminoase unde doar un ochi este clar, restul feței fiind blurat.

Profunzimea exagerat de mică poate duce și la ratarea cu puțin a focalizării pe zona de interes maxim, în genul portretelor cu ochii neclari și urechile clare.

Unghiul mic de cuprindere, care facilitează încadrarea de la distanțe mai mari a subiectelor, duce la compresia de planuri. Astfel, distanța între subiect și fundal sau dintre diferitele părți ale subiectului pare mult mai mică în cazul folosirii unui teleobiectiv decât al unui zoom standard sau superangular.

Compresia de planuri face foarte facilă suprapunerea în perspectivă a elementelor din cadru care la fotografierea mai de aproape ar apărea mult mai depărtate între ele pe axa de fotografiere.

Fotografierea de la distanță oferă o perspectivă mult mai corectă, raportul dintre dimensiunile obiectelor din cadru fiind mult mai aproape de realitate, foarte important în multe genuri de fotografie, de la portrete, unde dorim să evităm distorsiunile faciale care apar la fotografierea de la distanțe prea mici, la fotografia de produse, care apar mult mai naturale cand sunt fotografiate mai de departe.

Focalele mari caracteristice zoom-urilor tele au ca efect o sensibilitate sporită la cele mai mici mișcări ale aparatului în timpul fotografierii, putând duce la obținerea de imagini mișcate, în special la fotografierea din mână, dacă timpii de expunere nu sunt suficient de scurți pentru înghețarea mișcării aparatului.

Vechea regulă a timpilor de expunere siguri pentru fotografierea din mână era folosirea unui timp mai scurt decât 1/focala folosită, deci pentru 200mm trebuia un timp de 1/200s sau mai scurt. Pe digital, și în special la aparatele de format redus, este mai sigur să înjumătățim rezultatul, deci avem nevoie de 1/400s sau mai scurt, deoarece la vizionarea imaginilor la 50% sau 100% se observă orice urmă de neclaritate.

Pentru a avea acces la timpi de expunere atât de scurți, în special la luminozitățile reduse ale multor zoom-uri tele avem nevoie de foarte multă lumină sau de creșterea semnificativă a sensibilității. Doar pe vreme bună, la soare, putem avea parametri de expunere în genul 1/500s F:5.6 la 100 ISO, iar dacă dorim să mai închidem diafragma situația se complică deoarece va trebui să creștem sensibilitatea.

Pentru a rezolva aceste situații s-au dezvoltat sistemele de stabilizare optică, prezente în majoritatea zoom-urilor tele. Acestea permit fotografierea din mână cu timpi de expunere de 4-8 ori mai lungi (2-3 trepte de expunere) prin compensarea optică a mișcării aparatului. Este de reținut că sistemele de stabilizare compensează doar mișcarea aparatului, nu și pe cea a subiectului.

Exemple

Zoom-urile tele pot fi grupate în funcție de plajele de focale acoperite, de luminozitate și de formatul acoperit care le separă în câteva grupe de obiective destinate unor utilizări specifice, de la zoom-urile de „kit” 55-200/4.5-5.6 la modelele profesionale 70-200/2.8.

55-200mm

Cele mai mici, ușoare și abordabile sunt zoom-urile de tip 55-200/4.5-5.6 pentru aparatele de format redus. Ele sunt destinate a completa zoom-urile de kit gen 18-55/3.5-5.6, oferă o calitate optică similară și împreună oferă o acoperire suficientă pentru majoritatea subiectelor.

Multe dintre ele au o scară maximă de reproducere de 1:3,5, foarte folositoare la fotografierea detaliilor. Zoom-urile 55-200/4-5.6 sunt propuse de majoritatea fabricanților, la prețuri extrem de atractive.

Ex. Nikon, Tamron, Sony. Recent au apărut dezvoltări ale acestora, în sensul măririi plajei de focale, cum ar fi Canon 55-250/4-5.6 și Nikon 55-300/4.5-5.6.

70-300mm

Pentru formatul Full frame exista modelele 70-300 care, la o luminozitate similară, oferă în general o construcție mai bună și o calitate optică superioară, în special când sunt folosite pe formatul redus datorită folosirii doar a zonei centrale a imaginii.

Variantele Canon, Nikon, Sigma și Tamron beneficiază de sisteme de stabilizare a imaginii, dar mai există încă variante fără stabilizare, mult mai abordabile (Ex. Tamron 70-300/4-5.6 macro).

Plaja de focale este foarte atractivă atât pe format Full frame cât și pe aparatele de format redus, unde 300mm oferă o mărire substanțială a subiectului. Aceste zoom-uri sunt o bună completare pentru zoom-urile standard mai pretențioase.

400-500mm

Pentru pasionații de focale mai mari, care permit fotografierea subiectelor mai îndepărtate, există Canon 100-400/4.5-5.6L IS, Nikon 80-400/4.5-5.6 VR, Tamron 200-500/5-6.3, Sigma 120-400/4.5-5.6, 150-500/5-6.3 (ambele cu stabilizare), Sony 70-400/4-5.6.

Aceste zoom-uri sunt mai mari și mai grele, începând să pună probleme la fotografierea din mână, atât datorită greutății cât și focalelor mai lungi. Majoritatea dispun de coliere de trepied pentru o fotografiere mai comodă și mai sigură.

70-200/2.8

Pentru fotografierea în condiții precare de lumină sunt de dorit zoom-urile luminoase, cele mai cunoscute fiind seria 70-200/2.8 dedicată aparatelor Full frame.

Ele pot fi folosite cu mult succes pe aparatele de format redus unde vor avea focale echivalente de 300mm/2.8, care pe Full frame nu poate fi obținută decât cu teleobiective „exotice”, mari, grele și extrem de scumpe.

Aceste zoom-uri sunt excelente din punct de vedere optic, modelele profesionale permițând fotografierea cu rezultate bune cu diafragma complet deschisă, dar luminozitatea se plătește prin dimensiuni și greutate considerabile și prin prețul ridicat.

Dacă puteți trece peste dezavantajele legate de dimensiuni, greutate și preț, zoom-urile 70-200/2.8 sunt adevărate obiective universale.

Utilizare

Pot fi folosite cu succes în majoritatea situațiilor unde este necesar un teleobiectiv, de la portrete, reportaj și fotografie de sport, până la fotografierea de obiecte de la distanțe mai mari.

La portrete flexibilitatea zoom-ului combinată cu luminozitatea mare permite o viteză excelentă la fotografiere, singura problemă fiind „factorul de intimidare” datorat dimensiunilor impresionante.

Reportajul poate fi abordat cu succes, luminozitatea zoom-ului permițând fotografierea în lumină slabă, separarea subiectului de fundal și suprapunerea diferitelor elemente din cadru pentru a sublinia mesajul fotografiei. Un 70-200/2.8 poate fi folosit și în fotografia de sport dacă acțiunea se desfășoară la distanțe medii, atât în exterior cât și în sală sau în nocturnă.

70-200/2.8 + teleconvertere

Versatilitatea lor poate fi sporită prin folosirea de tele-convertoare, majoritatea firmelor oferind convertere 1.4x și 2x compatibile cu aceste obiective, cu care se pot obține echivalente de 280/4 respectiv 400/5.6.

Datorită luminozității 2.8 pe toată plaja de focale, luminozitatea rezultată cu un teleconverter este mai mare sau egală cu 5.6, valoare suficientă pentru funționarea cu succes a sistemului de focalizare automată.

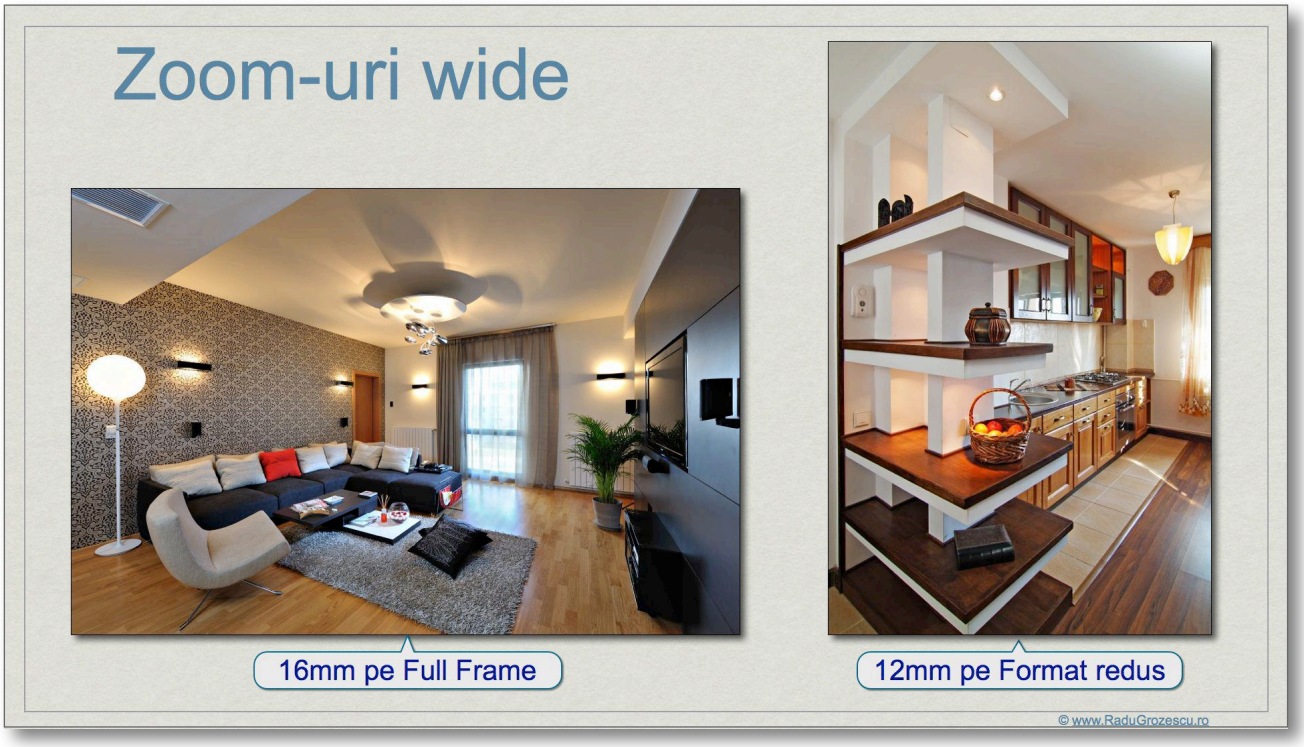
Converterele 1.4x de calitate nu modifică semnificativ calitatea imaginii, nefiind neapărat necesară închiderea suplimentară a diafragmei pentru compensarea pierderii de claritate.

Exemple

Canon oferă două modele de 70-200/2.8 cu și fără stabilizare, Nikon propune 70-200/2.8 VR, Tamron are cel mai abordabil 70-200/2.8, Sigma 70-200/2.8 (cu stabilizare), Sony 70-200/2.8 G. Pentru a reduce dezavantajele legate de dimensiuni, greutate și preț fără a afecta calitatea imaginii, Canon oferă 70-200/4, cu și fără stabilizare, care renunță la o treptă de luminozitate dar au greutatea redusă la jumătate față de modelele 2.8.

Zoom wide

Zoom-urile wide acoperă plaja de focale aflată imediat sub zoom-urile standard, deci cuprind focale mai scurte decât 17mm pe format redus, respectiv 24mm pe Full frame.



Ele au o plajă de focale mai restrânsă decât zoom-urile standard, cu un factor în jur de 2x, datorată dificultăților de proiectare a obiectivelor superangulare unde aberațiile optice se fac mult mai ușor simțite.

Zoom-urile de format redus acoperă diverse zone din intervalul 8-24mm iar cele Full frame între 12-35mm.

Zoom-urile superangulare sunt preferate pentru acoperirea unghiurilor foarte mari, dincolo de posibilitățile zoom-urilor standard și superzoom-urilor, fiind mult folosite în fotografia de arhitectură și în special de interioare unde este imposibilă depărtarea de subiect pentru a obține un cadru mai larg și în fotografia de peisaj.

Calitatea optică a acestor zoom-uri este foarte bună, în special la diafragmele medii, dar majoritatea suferă de distorsiune la focalele mici. La unele este posibil să apară și aberații cromatice, în special în zonele de contrast mare aflate în marginile sau la colțurile cadrului, dar care de obicei scad cu închiderea diafragmei. Ambele probleme sunt însă corectabile fie în aparat, fie în procesarea ulterioară a imaginii.

Multe din aberațiile optice sunt cu atât mai greu de stăpânit cu cât unghiul obiectivului este mai mare, așa ca zoom-urile superangulare necesită scheme optice complexe, cu multe lentile, iar în general lentila frontală este de un diametru mare, generând obiective destul de voluminoase, în special luând în considerare focalele scurte.

Unele zoom-uri care acoperă focale foarte scurte cum sunt Nikon 14-24mm, Olympus 7-14mm, Sigma 8-16mm, au elementul frontal foarte convex, ceea ce face imposibilă montarea de filtre și cer o atenție sporită pentru protejarea lentilei frontale foarte expuse.

Stabilizarea optică nu este larg disponibilă pe acest tip de obiective, până acum singurul care o oferă fiind Nikon 16-35mm VR. Unele mărci oferă stabilizare în corpul aparatului, dar focalele scurte cât și aplicațiile acestor obiective care de multe ori presupun folosirea trepiedului, determină ca stabilizarea să fie foarte rar cu adevărat necesară.

Zoom-urile superangulare sunt disponibile într-o gamă cu caracteristici diverse, de la cele profesionale, cu o construcție impecabilă, menită să reziste utilizării intensive în condiții grele, de obicei mai luminoase și cu o calitate optică impecabilă, dar mari, grele și scumpe, la cele mai abordabile și ușor de transportat, în general cu luminozitate variabilă, care ne oferă totuși imagini de o calitate foarte bună.

Exemple

Zoom-urile superangulare pentru formatul redus sunt produse în plaja de focale 10-24mm, cele mai cunoscute fiind: Canon 10-22/3.5-4.5, Pentax 12-24/4, Nikon 10-24/3.5-4.5, Tamron 10-24/3.5-4.5, Tokina 12-24/4 și 11-16/2.8, Sigma 10-20/4-5.6, Sony 11-18/4.5-5.6.

Sigma 8-16/4-5.6 oferă un unghi extrem de larg pentru fotografierea pe format redus, echivalent cu 12-24 pe Full frame.

Pentru formatul Full frame se produc: Canon 16-35/2.8, 17-40/4, Nikon 14-24/2.8, 16-35/4 VR, 17-35/2.8, Tokina 16-28/2.8, 17-35/4, Sigma 12-24/4.5-5.6, Zeiss 16-35/2.8 pentru Sony.

Utilizare

Pentru a obține rezultate de cea mai bună calitate cu zoomurile superangulare trebuie exploatate cât mai deplin toate caracteristicile lor, iar dacă unele pot fi considerate inițial ca dezavantaje pot fi utilizate cu puțină creativitate în avantajul fotografului.

Superangularele sunt prețuite pentru posibilitatea de a acoperi într-o imagine un unghi foarte mare, ceea ce permite fotografierea de spații largi de la distanțe mici, cea mai importantă aplicație fiind fotografia de interioare.

Datorită distanței relativ mici de la care se fotografiază, apare efectul de exagerare a perspectivei, care face ca spații modeste ca dimensiuni să pară mult mai mari decât în realitate, oferind imagini spectaculoase în interioare de dimensiuni obișnuite.

Pe de altă parte, prim-planul devine foarte important, toate obiectele aflate aproape de aparat părând mult mai mari decât cele din fundal, ceea ce necesită o încadrare foarte atentă pentru obținerea de imagini cu mesajul dorit.

Acest efect trebuie urmărit cu foarte mare atenție și în imaginile de exterior, atât arhitectură cât și peisaj, deoarece putem obține o porțiune foarte mare de prim-plan gol, care va micșora impactul fotografiei.

La fotografia de peisaj, folosirea obiectivelor superangulare fără alegerea unui prim-plan potrivit poate duce la imagini complet neinteresante, toate elementele imaginii find foarte departe în fundal, fără a avea un centru de interes.

Accentuarea perspectivei se manifestă prin apariția liniilor de fugă, în special în fotografia de arhitectură, unde muchiile aflate în unghi față de direcția de fotografiere se vor îndrepta rapid spre fundal, accentuând impresia de spațiu.

Liniile de fugă pot fi folosite în mod creativ la fotografia de obiecte, obținând perspective unice ale unor subiecte comune prin fotografierea cu obiective superangulare de la distanțe mici.

Pentru dirijarea aspectului imaginii plasarea aparatului este critică, diferențe de câțiva centimetri sau înclinarea cu câteva grade a aparatului având un efect vizibil asupra perspectivei.

Același efect duce la înclinarea liniilor verticale la fotografierea cu aparatul înclinat, foarte întâlnit la imaginile cladirilor înalte fotografiate de aproape, ceea ce uneori oferă imagini interesante dar de multe ori este bine să fie evitat.

Superangularele trebuie folosite cu mare grijă la fotografiile în care apar oameni, deoarece deformările sunt mult mai supărătoare și ușor de observat. Astfel, la fotografierea de aproape a unui portret vor apărea efecte caricaturale prin exagerarea perspectivei.

În cazul fotografiei de grupuri cu obiective cu unghi mare trebuie evitată plasarea capetelor în colțurile imaginii deoarece acolo se face simțită o alungire diagonală foarte ușor de observat, datorată redării geometrice a unui spațiu larg de la distanțe mici, deci nu reprezintă un defect al obiectivului, ci o eroare în alegerea distanței de fotografiere.

Profunzimea

Focalele relativ mici ale superangularelor duc la obținerea unei profunzimi de câmp semnificativ mai mari, ceea ce este un mare avantaj pentru aplicațiile acestora, în special arhitectură și peisaj.

De exemplu, un obiectiv de 12mm pe un aparat de format redus, focalizat la 2m, cu diafragma 5,6, va oferi o profunzime satisfăcătoare între 1m și infinit. Corespunzător, 18mm pe full frame va avea nevoie de diafragma 8 pentru aceeași profunzime.

Pentru rezultate sigure se mai închide o treptă de diafragmă. Aceasta face posibilă obținerea unor imagini clare pe toată suprafața imaginii la diafragme medii, în jur de 8-11, la care încă nu apare scăderea clarității din cauza difracției. La aceste diafragme vom beneficia și de calitatea optică cea mai bună pe care o pot furniza aceste obiective.

Aceleași focale mici permit fotografierea din mână la timpi relativ lungi, cel puțin în comparație cu zoom-urile standard și mai ales cu teleobiectivele, un ghid foarte aproximativ despre timpul maxim utilizabil fiind 1/distanța focală utilizată, dar acesta depinde esențial de abilitatea fotografului și eventual de posibilitatea de a sprijini aparatul în timpul fotografierii.

Aceasta ne poate ajuta la fotografierea ocazională în lumină existentă în absența unui trepied, situație des întâlnită în muzee în cazul fotografiei de călătorie, iar uneori chiar la fotografii nocturne în orașele mai bine luminate. Profunzimea mare chiar la diafragme mai deschise va fi de mare ajutor în aceste cazuri.

Datorită atât unghiului mare cât și numărului de lentile, zoom-urile superangulare sunt însă destul de sensibile la lumina parazită, chiar dacă sunt folosite parasolarele dedicate, deci este bine să supraveghem efectele surselor luminoase aflate în cadru și chiar în vecinătatea acestuia.

Aceleași caracteristici împreună cu profunzimea foarte mare fac problematică utilizarea permanentă a filtrelor de protecție, inclusiv a celor scumpe, care pot amplifica efectele luminii parazite, pot cauza scăderea calității optice în special spre marginile cadrului, iar în cazul depunerii de praf acesta poate deveni vizibil în imagine.

Filtrele de polarizare pot oferi de asemenea efecte nedorite deoarece gradul de polarizare al cerului este variabil cu unghiul față de soare iar superangularele vor cuprinde porțiuni mari de cer care va prezenta diferențe mari de culoare dintr-o zonă în alta.

Având în vedere dimensiunile destul de mari ale acestor obiective, elementele frontale expuse, cât și problemele enumerate în paragraful anterior, zoom-urile superangulare necesită o atenție sporită în utilizare și întreținere.

Aceasta începe cu evitarea șocurilor, utilizarea permanentă a parasolarului și terminând cu menținerea la un înalt grad de curățenie a lentilelor anterioară și posterioară pentru a evita deteriorarea imaginilor din cauza prafului și petelor.

Obiective fixe

După ce ne-am familiarizat cu fotografierea cu zoom-ul de kit, eventual am adăugat și un telezoom pentru a fotografia subiecte aflate la o distanță mai mare, ne vom simți inevitabil atrași de ideea de fotografiere în lumina existentă în interioare.

Datorită luminii insuficiente vom dori fără îndoială un obiectiv mai luminos. Una dintre soluții este un zoom standard cu luminozitate 2.8, dar cele performante sunt mari, grele și scumpe.

Așa că ne vom îndrepta atenția către obiectivele cu focală fixă, care sunt o alternativă superioară zoom-urilor în suficiente situații pentru a deveni interesante.

Există o vastă gamă de obiective fixe cu caracteristici dintre cele mai diverse de la fish-eye la macro până la super-teleobiective, dar cele mai tentante inițial sunt cele luminoase în focalele curente, asupra cărora ne vom opri în continuare.

Avantajele acestora sunt: luminozitatea, calitatea optică, controlul profunzimii, dimensiunile și greutatea, sporul de creativitate și prețurile accesibile, cel puțin pentru unele dintre ele.

Luminozitatea

Cel mai atractiv avantaj este luminozitatea. Obiectivele fixe curente care ne interesează acum au luminozitatea cuprinsă între F1.4 și 2.0, mult mai mare decât a unui obiectiv de kit.

Diferența dintre un 50/1.8 și un zoom 18-55/3.5-5.6 la 50mm este mai mare de 3 trepte de diafragmă, ceea ce echivalează cu diferența dintre 400 ISO și 3200 ISO, respectiv vom avea nevoie de 8 ori mai puțină lumină pentru fotografierea la aceeași sensibilitate cu același timp de expunere.

Astfel, vom putea fotografia portrete într-un interior normal luminat cu parametri în jur de 1/60s la diafragma 2.0 cu 1600 ISO, pe deplin utilizabili cu orice DSLR modern. Cu un obiectiv de kit ar fi trebuit să folosim un timp de expunere de 1/8s care iese din discuție pentru fotografierea din mână a personajelor.

Pe lângă posibilitatea de a fotografia în lumină insuficientă, luminozitatea mare ne poate fi de folos pentru a obține timpi de expunere cu adevărat scurți la fotografierea în lumină existentă a subiectelor aflate în mișcare rapidă.

Astfel, la fotografia de sport în sală nu avem nici o șansă cu timpi de expunere sub 1/250s, preferabil 1/500s pentru stoparea mișcării, timpi care nu pot fi obținuți fără obiective luminoase oricât am forța sensibilitatea.

La fel, luminozitatea mare ne permite în multe cazuri să folosim valori mai reduse ale sensibilității, obținând o calitate mult mai bună a imaginii.

Calitatea optică

Un alt avantaj al obiectivelor fixe este calitatea optică superioară majorității zoom-urilor, la focale și diafragme echivalente. După cum știm, calitatea optică maximă a unui obiectiv este la o valoare a diafragmei închisă cu aproximativ două trepte față de cea maximă.

Deci, un obiectiv fix cu luminozitate F2.0 diafragmat la F4.0 este deja spre maximul calității optice, pe când majoritatea zoom-urilor sunt la diafragma maximă, deci cu calitatea optică cea mai redusă.

Mai mult, obiectivele cu focală fixă au nevoie de scheme optice mai puțin complexe, cu mai puține lentile decât zoom-urile care trebuie să își modifice distanța focală.

Astfel, obiectivele fixe vor oferi o calitate optică superioară chiar la diafragmele F8.0 - F11, unde și zoom-urile încep să dea rezultate de foarte bună calitate. În plus, distorsiunea prezentă pe majoritatea zoom-urilor la focalele extreme este mult mai mare decât cea prezentă la obiectivele fixe.

Controlul profunzimii

Pe lângă posibilitatea de a fotografia în condiții grele, luminozitatea mare a obiectivelor fixe ne permite să obținem mult mai ușor separarea subiectului de fundal prin profunzime selectivă.

Pentru un cadru dat, deci cu focala și distanța de fotografiere fixate, diafragma rămâne factorul determinant al profunzimii de câmp. Cu cât putem deschide diafragma mai mult, cu atât vom micșora profunzimea și obiectele aflate în afara planului de punere la punct vor părea mai neclare.

Deoarece obiectivele fixe la care ne referim aici au luminozități mai mari cu 1 - 2 trepte decât zoom-urile profesionale și cu 2-4 trepte decât celelalte, vor avea un avantaj incontestabil în ceea ce privește controlul profunzimii.

Dimensiuni, greutate

Obiectivele fixe au nu numai o schemă optică mai simplă decât a zoom-urilor, dar au de obicei dimensiuni și greutăți mai mici decât acestea. Este adevărat că obiectivele fixe profesionale pot fi mai grele decât zoom-urile de kit, dar sunt mai ușoare decât cele profesionale. Acesta este un avantaj atât la transport ul echipamentului cât și la utilizare, mai mult, în cazul portretelor și „factorul de intimidare” este mai mic decât în cazul zoom-urilor.

Prețul

Este adevărat că obiectivele fixe profesionale, ca și zoom-urile de altfel, sunt destul de scumpe, dar există o serie de obiective fixe, luminoase, la prețuri extrem de atractive.

Este cazul cunoscutelor 50/1.8, propuse de toți fabricanții de aparate, care au o calitate optică foarte bună, sunt mici, ușoare și au cel mai mic preț dintre toate obiectivele, inclusiv zoom-urile de kit.

Rezultatele care se pot obține cu ele sunt însă impresionante, atât sub aspectul posibilităților oferite cât și a calității imaignilor.

Creativitatea

Folosirea de obiective fixe duce la o abordare mult mai atentă a fotografiei, utilizatorul aflând mult mai multe despre pespectivă, importanța alegerii punctului de stație șicompunerea cadrului.

Cu timpul, acesta ajunge să „simtă” cadrul înainte să pună aparatul la ochi, fiind pe deplin familiarizat cu unghiul acoperit de obiectivul folosit.

Fabricanții:

Obiectivele fixe sunt propuse atât de fabricanții de aparate cât și de cei independenți, Tamron, Samyang, Sigma, Voigtlander, Zeiss.

Cele originale beneficiază de compatibilitate maximă cu toate facilitățile aparatului, inclusiv focalizarea automată.

Fabricanții independenți oferă atât obiective fixe AF, cum sunt Sigma și Tamron, cât și modele cu focalizare manuală, Samyang, Sigma, Voigtlander, Zeiss.

Canon produce peste 35 de obiective cu focală fixă, de la 14/2.8 la 800/5.6. Gama cuprinde și o serie de obiective spectaculoase, cum sunt cele super-luminoase 50/1.2 și 85/1.2, 6 modele macro de la 50/2.5 la 180/3.5, obiectivele TS cu corecție de perspectivă de la 17/4 la 90/2.8, superteleobiectivele luminoase de la 200/2 la 800/5.6.

Nikon are o ofertă de 34 de obiective fixe AF, de la 10.5/2.8 fish-eye la teleobiectivul luminos 600/4.0. Gama include seria de obiective profesionale 1.4: 24mm, 35mm, 85mm, 6 obiective macro între 40 și 200mm, seria PC cu corecție de perspectivă 24/3.5, 45/2.8, 85/2.8, obiectivele DC 105/2.0 și 135/2.0.

Pe lângă obiectivele AF, Nikon oferă și 8 obiective cu focalizare manuală între 20/2.8 și 105/2.8, inclusiv apreciatul 50/1.2.

Samyang este o apariție relativ recentă pe piața obiectivelor, dar compensează printr-o ofertă ambițioasă, care cuprinde obiective fixe, cu focalizare manuală între 8/3.5 fisheye și 800/8.0 mirror.

Noile obiective 14/2.8, 35/1.4 și 85/1.4 se disting printr-o calitate optică remarcabilă și un preț foarte atractiv, mult mai mic decât echivalentele originale, ceea ce le aduce în top din punct de vedere al raportului calitate/preț. Este deja anunțat încă un obiectiv wide foarte luminos, 24/1.4.

Sigma este fabricantul independent cu oferta cea mai largă de obiective, dintre care nu puteau să lipsească cele fixe. Astfel, Sigma produce obiective fixe cu 13 distanțe focale, de la wide-ul luminos 20/1.8 la super-teleobiectivul 800/5.6, inclusiv obiective macro de la 50 la 150mm.

Voigtlander oferă o serie de 4 obiective cu focalizare manuală pentru DSLR-uri, de la Color Skopar 20/3.5 la APO-Lanthar 90/3.5, în monturile Nikon și Pentax, iar 90/3.5 și în montură Canon. Obiectivele Voigtlander sunt construite din metal, în tradiția obiectivelor clasice cu focalizare manuală.

Zeiss propune o serie de 11 obiective cu focalizare manuală în monturile Canon și Nikon. Ele sunt realizate la cele mai înalte standarde optice și mecanice, cu o construcție metalică și o finisare deosebită.

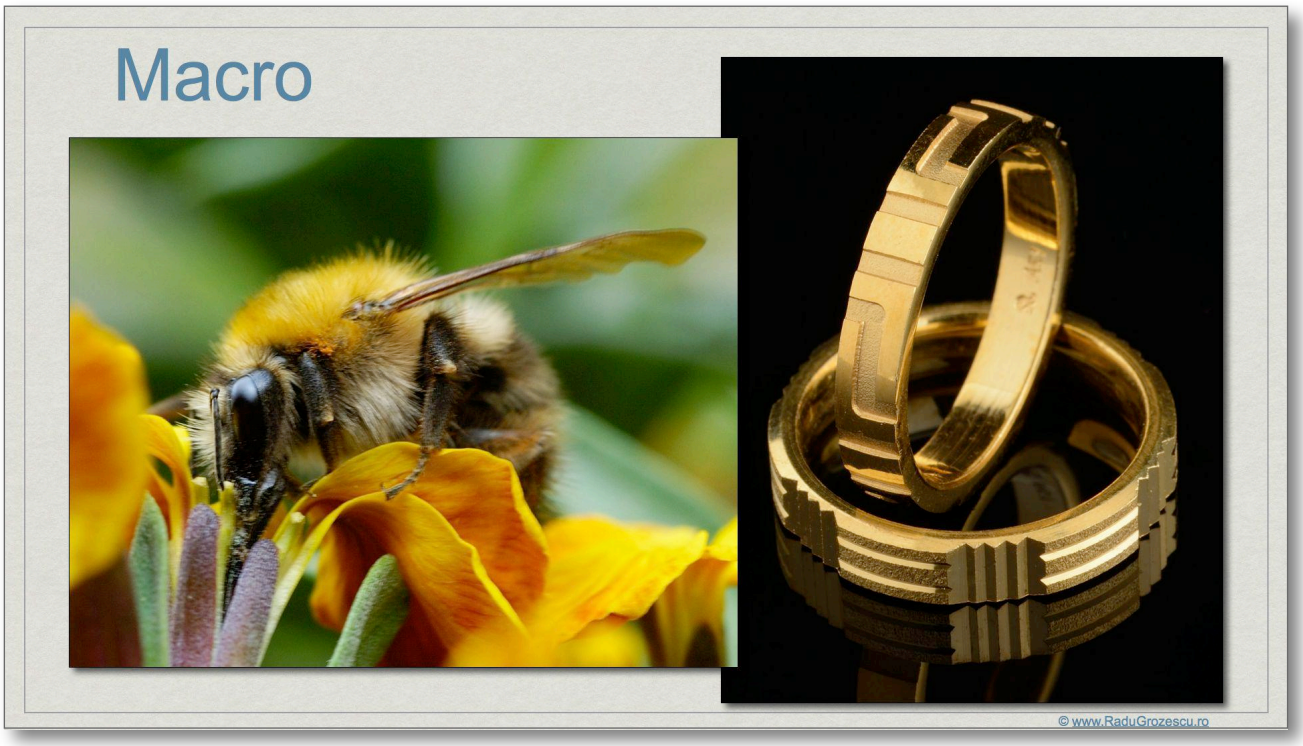
Sunt disponibile focale între 18/3.5 și 100/2.0 macro, inclusiv seria lfoarte uminoasă 35/1.4, 50/1.4, 85/1.4. Există și o serie de obiective fixe Zeiss AF care se produc exclusiv pentru DSLR-urile Sony, care cuprinde 24/2.0, 85/1.4, 135/1.8.

Obiective Macro

Obiectivele macro sunt destinate în primul rând obținerii de imagini la scări mari de reproducere, majoritatea lor atingând raportul de 1:1, deci imaginea subiectului pe captor va avea aceeași dimensiune cu subiectul, iar câmpul încadrat va avea aceeași dimensiune cu captorul aparatului. Majoritatea beneficiază și de o foarte bună planeitate a câmpului ceea ce le face foarte potrivite pentru reproduceri.

Calitatea optică a obiectivelor macro moderne este excelentă la toate modelele, în special la diafragmele ceva mai închise folosite în macrofotografie, făcând dificilă ierarhizarea lor în funcție de claritatea pe care o oferă.

Astfel, alegerea unui obiectiv macro se face în funcție de celelalte caracteristici, în primul rând în funcție de distanța focală, apoi de preferințele de marcă și nu în ultimul rând în funcție de bugetul disponibil.



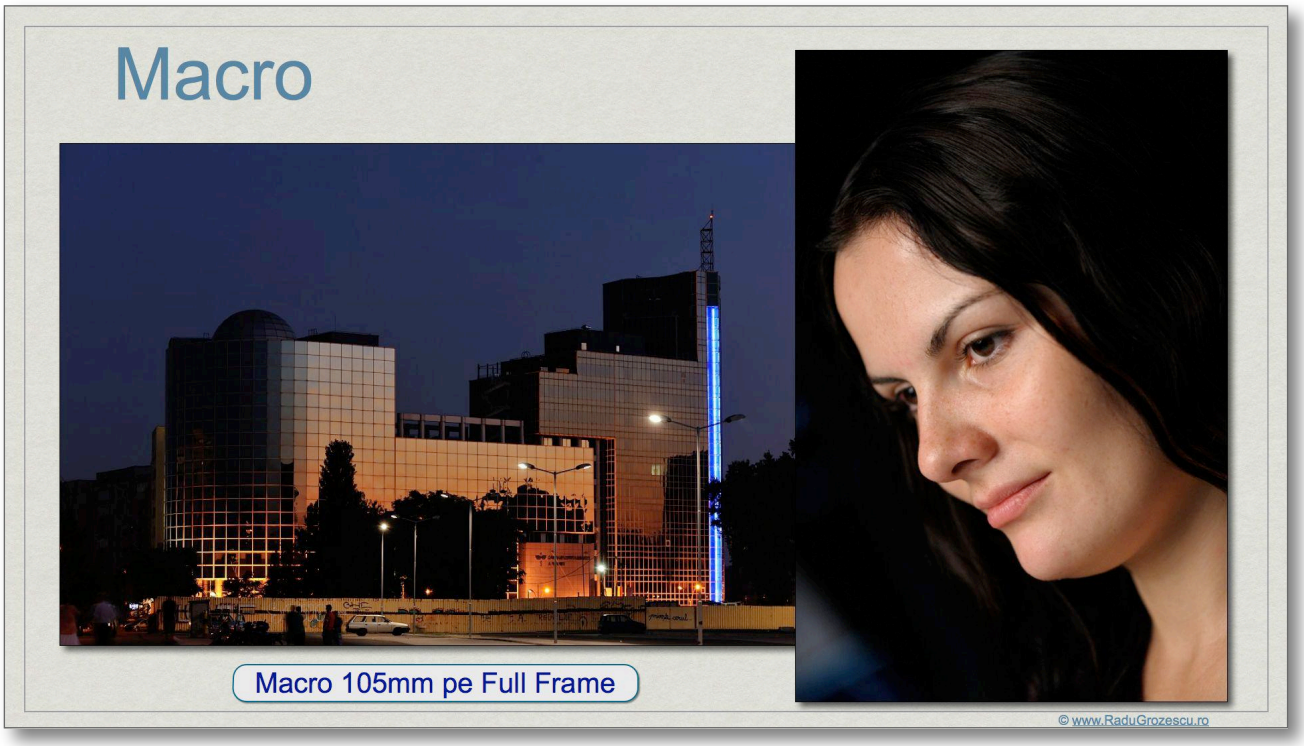
Distanța focală

Tradițional, obiectivele macro se produc în trei plaje de focale: 50-60 mm, 85-105 mm și 180-200 mm. Atenție, acestea nu sunt zoom-uri ci obiective cu focală fixă, dar am dorit să evit enumerarea tuturor focalelor care ar fi arătat cam așa: 50, 55, 60, 85, 90, 100, 105, 180, 200.

Primul criteriu în alegerea unui obiectiv macro este distanța focală. Aceasta influențează atât distanța de lucru, deci distanța între obiectiv și subiect la o anumită scară de reproducere, cât și redarea perspectivei. Ca exemplu, la scara 1:1, un obiectiv macro de 60mm va avea o distanță de lucru de aproximativ 9cm, unul de 100mm de aprox. 15cm, iar unul de 180mm va fi la aproximativ 25cm de subiect.

O distanță de lucru mai mare este importantă deoarece permite iluminarea mai ușoară a subiectului, iar în cazul fotografierii de insecte sau alte subiecte vii, acestea se vor lăsa mai ușor fotografiate.

Astfel, cele mai practice obiective macro sunt cele cu o distanță focală echivalentă cu 90-100mm, care reprezintă compromisul optim între o distanță de lucru confortabilă, posibilitatea de a fotografia din mână, dimensiuni, greutate și preț.



În afară de macrofotografie, acestea sunt foarte practice și în fotografia generală, distanța focală și luminozitatea făcându-le foarte practice și pentru fotografia de portret sau ca teleobiective scurte de uz general.

Un asemenea obiectiv macro completează în mod fericit un zoom de kit sau chiar un zoom standard mai performant, oferind o focală mai mare la o luminozitate bună, potrivite pentru portrete și fotografia de eveniment, la dimensiuni mai rezonabile decât un zoom teleobiectiv care în general are și o luminozitate mai redusă.

Pentru realizarea unor portrete reușite este însă necesară modificarea setării de „sharpness” în aparat, deoarece obiectivele macro tind să aibă o claritate care devine supărătoare la portrete, chiar și la diafragmele mai deschise.

Luminozitatea acestor obiective este în jur de F:2.8, dar există câteva obiective interesante cu luminozitatea F:2.0, tocmai în ideea de a oferi o mai bună diferențiere a subiectului față de fundal la portrete.

Scăderea luminozității la distanțe mici de focalizare

Un fenomen observat de majoritatea utilizatorilor este scăderea luminozității obiectivelor macro cu distanța de punere la punct, acestea oferind luminozitatea nominală doar la distanțe mai mari.

Nu este vorba de un defect al obiectivului ci de prioritatea care se acordă necesității de a obține scări de reproducere mari.

Practic aceasta se realizează fie prin îndepărtarea obiectivului de captor în timpul punerii la punct, (în acest caz pierderea de luminozitate fiind de două trepte la scara 1:1), fie prin micșorarea distanței focale a obiectivului, (caz în care scăderea luminozității este mai puțin accentuată), fie printr-o combinație a celor două soluții tehnice.

Dacă doriți să aflați distanța focală reală a unui obiectiv macro focalizat la scara 1:1 este suficient să împărțiți la 4 distanța de punere la punct marcată pe obiectiv când acesta atinge scara 1:1, de asemenea marcată pe majoritatea obiectivelor. Veți obține rezultate în jur de 75mm la multe obiective macro moderne cu focale în jur de 100mm.

Focalizare internă

Din punct de vedere constructiv, multe obiective macro se extind vizibil în timpul punerii la punct, în special către scările mai mari de reproducere, dar în ultimul timp au aparut o serie de obiective macro cu focalizare complet internă care își mențin lungimea indiferent de distanța de focalizare, oferind o mai mare comoditate de lucru.

Obiectivele cu focalizare complet internă au însă lentila frontală foarte aproape de marginea obiectivului, foarte expusă atât luminii parazite cât și amenințărilor mecanice (lovituri, amprente, praf), deci folosirea parasolarului este imperativă pe aceste obiective.

Parasolarul însă micșorează semnificativ distanța de lucru a obiectivului, ceea ce în anumite condiții poate creea probleme de iluminare a subiectului. În acest caz, o posibilă soluție este achiziționarea unui al doilea parasolar care este scurtat pentru a oferi cel mai bun compromis între protecția obiectivului și distanța de lucru.

Limitatorul de focalizare

O caracteristică importantă a multor obiective macro este prezența unui limitator de focalizare care permite excluderea zonei macro atunci când obiectivul este folosit la fotografie generală, oferind o focalizare mai rapidă. Unele limitatoare permit și păstrarea focalizării strict în zona macrofotografiei, nu numai a distanțelor mari. În general, limita dintre plajele de focalizare este la 50cm.

În funcție de model, obiectivele macro pot dispune de motoare de focalizare performante, rapide, silențioase, dintre care unele permit modificarea manuală a focalizării, fără a fi nevoie de manevre suplimentare.

Utilizare

Cu toate că în mod clasic fotografia macro se face de pe trepied folosind focalizarea manuală, tentația de a fotografia din mână folosind eventual și focalizarea automată este foarte mare, iar pentru unele subiecte, de genul insectelor pe flori, este chiar foarte practică, chiar dacă datorită profunzimii foarte mici rata de reușită este uneori destul de modestă.

În cazul fotografierii din mână, cea mai comodă soluție pentru corectarea fină a focalizării este modificarea distanței dintre aparat și subiect, nu folosirea inelului de punere la punct.

Full frame / format redus

Majoritatea obiectivelor macro sunt compatibile cu formatul Full frame, cu excepția modelelor Tokina 35/2.8 macro, Tamron 60/2.0, Nikon 85/3.5 VR și Canon 60/2.8 EF-S, dedicate formatului redus.

Macro 50-60mm

Obiectivele de 50-60mm sunt recomandate pentru reproduceri sau obiecte ceva mai mari deoarece la creșterea raportului de mărire distanța de lucru devine prea mică, făcând dificilă atât iluminarea cadrului cât și abordarea unor subiecte vii, cum ar fi fotografierea insectelor.

Pot fi folosite și pentru portrete pe aparatele de format redus, chiar dacă oferă uneori o claritate excesivă.

În această categorie: Canon 50/2.5, 60/2.8 EF-S, Nikon 60/2.8 AF-S, Pentax 50/2.8, Sigma 50/2.8, 70/2.8, Sony 50/2.8, Zeiss 50/2.0.

Macro 90-105mm

Obiectivele macro în jurul focalelor 90-105 sunt disponibile de la practic toate mărcile de aparate și la constructorii independenți de obiective.

Reprezintă alegerea ideală pentru fotografia macro și cea de produs, deoarece oferă o distanță de lucru suficientă pentru iluminarea subiectului, care permite și redarea mai corectă a proporțiilor, iar în cazul fotografierii de insecte acestea se simt mai puțin amenințate.

Ele reprezintă o investiție foarte bună pentru orice fotograf, fiind foarte practice și în fotografia generală, distanța focală și luminozitatea recomandându-le și pentru fotografia de portret sau ca teleobiective scurte de uz general.

În plus, imensa majoritate a fotografiilor de produse pot fi realizate folosind un zoom standard și un obiectiv macro în jur de 100mm.

Focala puțin mai lungă față de cele de 50-60mm oferă o distanță de lucru mult mai confortabilă dar pot fi încă folosite din mână cu puțină îndemânare, ceea ce nu este cazul cu cele de 150-200 mm.

Cele mai cunoscute sunt: Canon 100/2.8 IS, Nikon 105/2.8 VR, Pentax 100/2.8, Tamron 90/2.8, Tokina 100/2.8, Sigma 105/2.8, Sony 100/2.8, Zeiss 100/2.0.

Macro 150-200mm

Obiectivele macro între 150-200mm oferă distanțe de lucru mult mai mari dar, datorită atât dimensiunilor și greutății cât și unghiului mic de cuprindere, fotografierea din mână este extrem de dificilă, iar pentru obținerea de rezultate repetabile utilizarea unui trepied sau a unui alt suport solid este strict necesară.

Exemple: Canon 180/3.5, Nikon 200/4, Tamron 180/3.5, Sigma 150/2.8, 180/3.5.

Fish-eye

Obiectivele fish-eye acoperă unghiuri foarte mari redând o perspectivă semisferică prin curbarea accentuată a liniilor drepte aflate spre marginile cadrului.

Ele pot fi circulare, la care imaginea proiectată are forma unui cerc, sau „diagonale” care acoperă 180 grade pe diagonală, imaginea acoperind tot cadrul.

Oferă o perspectivă spectaculoasă și pot fi folosite în multe genuri fotografice, de la peisaj la reportaj și arhitectură.

Popularitatea acestora este subliniată și de faptul că sunt oferite obiective fish-eye dedicate:

- atât aparatelor digitale de format redus: Nikon 10,5/2.8, Tokina 10-17/3.5-4.5, Sigma 4,5/2.8 (circular), 10/2.8,
- cât și pentru Full frame: Canon 8-15/4, Nikon 16/2.8, Tokina 10-17/3.5-4.5 Sigma 8/3.5 (circular), 15/2.8, Sony 16/2.8 .

Obiectivele cu corecție de perspectivă - PC, TS

Obiectivele cu corecție de perspectivă sunt folosite fie în fotografia de arhitectură și peisaj (cele cu focale scurte), fie la fotografie de produs și macrofotografie. Acestea permit deplasări ale grupului optic atât paralel cu axa optică (shift), cât și prin înclinare (tilt).

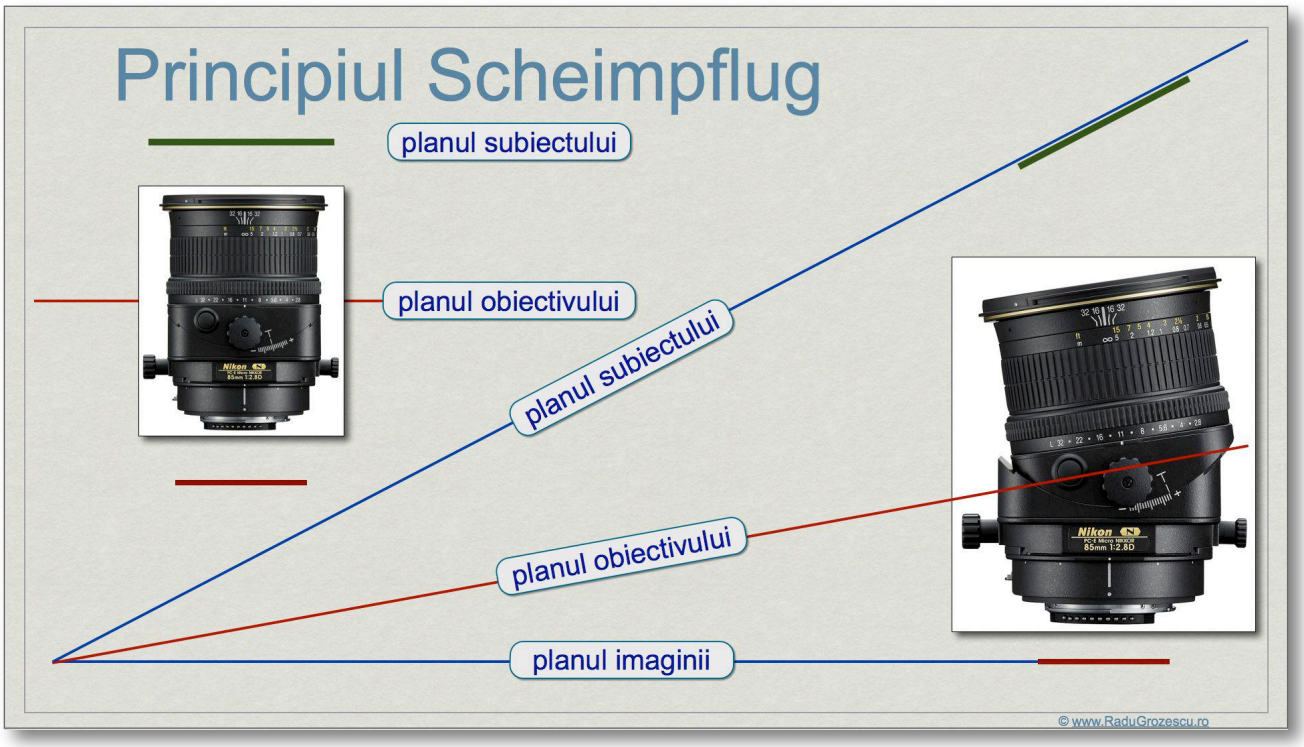
Reglajul de shift se folosește pentru a elimina înclinarea aparatului în vederea cuprinderii subiectului în cadru, iar axa de fotografiere rămâne orizontală, evitându-se complet convergența verticalelor.

Reglajul de tilt oferă posibilitatea de înclinare a planului de profunzime față de axa optică în funcție de caracteristicile subiectului, ceea ce permite obținerea unei profunzimi aparente mult mai mari decât în cazul folosirii unui obiectiv obișnuit.

Tilt-ul poate fi folosit și pentru a orienta zona de claritate pe direcția dorită, de exemplu la portrete se pot obține ambii ochi clari iar restul cadrului neclar.

Obiective disponibile: Canon TS-E 17/4 L , 24/3.5 L, 45/2.8, 90/2.8, Nikon PC-E 24/3.5, 45/2.8, 85/2.8 macro.

Tilt
F: 32
105mm
macro
85mm PC
F: 32
© www.RaduGrozescu.ro


Principiul Scheimpflug
planul subiectului
planul obiectivului
planul subiectului
planul obiectivului
planul imaginii
© www.RaduGrozescu.ro

Teleobiectivele „exotice”

Aici se încadrează obiectivele fixe luminoase cu focale începând de la 200mm.

Sunt considerate „exotice” în primul rând datorită prețurilor foarte ridicate, dar chiar lăsând prețul la o parte, puâini fotografi s-ar încumeta să transporte obiective atât de mari și grele pentru fotografie generală.

Ele sunt utilizate pe scară largă în fotografia de sport, unde datorită luminozității permit fotografierea cu timpi suficient de scurți chiar la manifestările sportive în nocturnă sau în sală. Sunt apreciate și pentru separarea foarte bună a subiectului de fundal datorită profunzimii de câmp foarte mici.

O altă zonă în care sunt foarte apreciate este fotografia de păsări ți animale, unde focala mare permite fotografierea de departe, iar luminozitatea, similar cu fotografiile sportive, permite timpi scurți în lumină puțină și profunzime redusă.

Lensbaby

Obiectivele Lensbaby permit obținerea de efecte speciale atât prin design-ul care intenționat păstrează o parte din aberații cât și prin înclinarea obiectivului la fotografiere care duce atât la modificarea poziției zonei de claritate maximă în cadru cât și la înclinarea planului de profunzime.

Se pot folosi atât la portrete cât și la peisaj și macrofotografie. Există mai multe modele la care se pot adăuga accesorii pentru modificarea unghiului de cuprindere și pentru macro. Sunt mici, ușoare, luminoase și abordabile ca preț.

Teleconvertere

Sunt sisteme optice destinate măririi distanței focale a obiectivelor. Se montează între obiectiv și aparat și au un efect de mărire a imaginii, corespunzător factorului de multiplicare marcat pe converter.

- Deoarece se mărește doar porțiunea centrală a imaginii dată de obiectiv, calitatea optică rezultantă nu este mult inferioară celei a obiectivului folosit, dar apare o pierdere de calitate proporțională cu factorul de multiplicare.
- Distanța minimă de focalizare rămâne aceeași, ceea ce permite creșterea raportului maxim de reproducere corespunzător cu factorul de multiplicare.
- Utilizarea unui teleconverter duce și la o pierdere de lumină proporțională cu factorul de multiplicare, de la o treptă la cel de 1,4x la două trepte în cazul celui 2x, respectiv 3 trepte la 3x.
- Teleconverterele nu vor putea fi folosite pe telezoom-uri cu luminozitatea 5.6 sau mai mică deoarece luminozitatea devine 8 sau mai mică ceea ce va împiedica utilizarea sistemului AF (majoritatea aparatelor au nevoie de luminozitate 5.6 pentru AF). La converterele 3x pierderea de lumină este foarte mare, iar calitatea optică scade semnificativ.

Exemple:

Canon oferă 1.4x și 2x. Nikon oferă 3 teleconvertere, cu factori de multiplicare de 1.4x, 1.7x și 2x. Ele sunt compatibile doar cu o listă restransă de obiective. De la fabricanții independenți avem Kenko 1.4x și 3x iar de la Sigma 1.4x și 2x.

Accesoriile obiectivelor

Parasolarul

Parasolarul este extrem de important deoarece, pe lângă efectul benefic pe care îl are asupra calității imaginii prin eliminarea luminii parazite, protejeaza obiectivul și din punct de vedere mecanic de lovituri, praf, stropi și alte amenințări ce pot apărea în utilizarea obișnuită.

Orice rază de lumină care nu contribuie la formarea imaginii va contribui la degradarea ei, indiferent cât de bine sunt tratate obiectivele.

Deci, pentru a valorifica într-adevăr potențialul obiectivelor, utilizarea parasolarului este o necesitate, indiferent de condițiile de iluminare.

Indiferent dacă folosiți sau nu filtru de protecție, parasolarul nu trebuie să lipsească de pe obiectiv.

Singurele excepții sunt când se foloseste flash-ul integrat în aparat ca lumină principală și la fotografierea de foarte aproape, când parasolarul poate să umbrească subiectul.

Capacele

Capacele vin odată cu obiectivul, dar și aici ar fi câteva lucruri de adăugat, în vederea asigurării unei utilizări comode:

- capacele frontale moderne, datorită aripioarelor de pe centru, pot fi puse și scoase chiar cu parasolarul montat pe obiectiv.
- capacele de spate de la obiectivele producătorilor independenți (Tamron, Tokina, Sigma) nu se potrivesc în anumite cazuri pe obiectivele originale (ex. la Nikon).
- invers însă, capacele „originale” merg și pe obiectivele independente, deci este mai bine să testați situația și eventual să vă cumparati capace „originale” pentru obiectivele de alte mărci.

Filtrele

Pentru fotografia digitală generală sunt doar două tipuri de filtre care se utilizează în mod curent, filtrele de protecție și cele de polarizare.

În fotografia de peisaj se utilizează însă din plin filtrele graduale și de efecte speciale, de obicei în sisteme de filtre cu holdere în care filtrul poate fi deplasat și rotit pentru a se obține efectul maxim. Cel mai cunoscut sistem de acest fel este Cokin, care se găsește și la noi pe piață.

Filtru protector

Despre utilizarea filtrelor de protecție sunt discuții interminabile în orice forum de fotografie și ambele tabere au un strop de dreptate.

Concluzia este destul de simplă: dacă fotografiați în condiții grele, folosiți cu încredere un filtru protector, de preferință unul de calitate, tratat multistrat (Hoya HD, Kenko Zeta, etc).

Dacă în urma testelor descoperiți efecte nedorite asupra calității imaginii, folosiți filtrul doar când obiectivul este într-adevăr în pericol datorită prafului, stropilor și altor elemente adverse și scoateți-l în cazurile „normale”.

Indiferent dacă folosiți sau nu filtru, dar mai ales dacă îl aveți montat, parasolarul nu trebuie să lipsească de pe obiectiv.

Cu DSLR-urile contemporane nu are rost să folosiți pentru protecție filtre UV, filtrele „Protector” sunt la fel de bune și mai abordabile ca preț la aceeași calitate optică și mecanică.

Filtrul de polarizare

Filtrele de polarizare atenuează reflexiile pe suprafețe ne-metalice, pemit fotografierea prin geamuri și închid culoarea cerului senin.

Pentru DSLR-uri veți avea nevoie fără excepție de filtre de polarizare circulară, pentru a evita posibilele efecte nedorite asupra sistemelor AF și de măsurare a expunerii.

Este bine să achiziționați filtre „slim” care evită efectul de vignetare la obiectivele wide.

Filtrele de polarizare din seria Hoya HD au o transmisie a luminii cu ½ treaptă de expunere față de filtrele de polarizare obișnuite și pot prezentă interes când scăderea luminii datorată acestor filtre nu vă avantajează.

Altfel, filtrele de polarizare pot fi folosite și în cazurile în care ne dorim un filtru ND (neutru pentru reducerea luminii) și nu avem unul la îndemână.

Vom detalia utilizarea filtrelor de polarizare în capitolul despre arhitectură.

Anexă - Testarea obiectivelor

Testele despre obiective sunt în mare vogă pe Internet în ultimii ani.

Citirea cât mai multor materiale despre obiectivele pe care intenționați să le achiziționați este recomandabilă, dar este bine să alegeți cu grijă materialele pe care doriți să le luați în considerare pentru că există o diversitate de metode de testare iar rezultatele o vor reflecta din plin.

Testarea „casnică” a unui obiectiv este un exercițiu mult mai dificil decât pare la prima vedere și este recomandată doar în cazurile în care obiectivul respectiv nu dă rezultatele scontate în situațiile obișnuite de fotografiere.

O eroare comună este compararea clarității între obiective cu distanța focală foarte diferită prin fotografierea unui subiect de la distanțe similare.

În realitate, dacă doriți totuși să faceți o asemenea comparație (care nu este de cine știe ce folos) fotografiați subiectul ales astfel încât scara de reproducere să fie similară pentru a putea face o comparație cât de cât corectă.

O altă abordare este „testarea” obiectivelor cu mire de rezoluție de dimensiuni relativ mici. Această metodă are două puncte slabe, în primul rând redarea mirelor de rezoluție nu are prea mare legatură cu a subiectelor reale, iar caracteristicile obiectivelor moderne, extrem de complexe, poate fi foarte diferită la distanțe mici față de distanțele la care îl veți folosi în realitate.

„Testul” cel mai edificator este utilizarea obiectivelor în condițiile și cu subiectele cu care le vom folosi în realitate și aprecierea rezultatelor în funcție de calitatea imaginilor obținute.

Portrete

Verificarea aparaturii

Înainte de orice ieșire la fotografiat aparatura foto va fi controlată:

- exteriorul, patina de flash, slotul de card, interiorul camerei obscure se controlează pentru praf și eventual se curăță.
- vizorul se curăță de praf și de eventualele amprente.
- se verifică starea de curățenie a captorului și dacă e cazul se curăță prin metodele preferate de fiecare.
- se verifică setările de pe cameră pentru a nu pierde momente prețioase dacă ultimul shooting a fost în studio și acum facem reportaj sau portrete.
- obiectivele se controlează și eventual se curăță de praf, pete, amprente.
- prin aceeași rutină se trece și aparatura de back-up (pentru shooting-urile comerciale).
- flash-(urile) se curăță și se verifică funcționarea, inclusiv setările.
- se verifică și se încarcă bateriile pentru aparat și acumulatorii pentru flash.
- se golesc și se formatează cardurile.
- geanta propriu va fi golită complet, curățată de praf și umplută la loc.

Introducere

Fotografia de portret este un subiect vast, despre care s-au scris foarte multe cărți.

În continuare vom trec în revistă principalele situații, folosind imagini caracteristice. Este evident că nu au fost acoperite toate problemele de interes, așa că vă rog să trimiteți sugestii de completare sau întrebări, care vor fi de mare folos la îmbogățirea materialului.

Oamenii sunt cel mai fotografiat subiect, iar ca posesori de DSLR-uri trebuie să fim capabili să producem un portret decent în orice condiții de lumină, atât la cererea familiei și prietenilor impresionați de noul nostru aparat cât și pentru clienți, dacă suntem implicați în fotografia comercială.

Portretul este un gen fotografic foarte extins și imposibil de definit în câteva cuvinte, fiind vorba de fotografierea oamenilor în cele mai diverse situații, cu o multitudine de abordări. Cuprinde de la instantanee în exterior sau interior la portrete de studio, de la fotografii regizate în locație la ”poze de buletin”.

Este sarcina fotografului ca în primul rând să obțină o imagine corectă tehnic, apoi ca fotografia respectivă să ”spună” ceva.

Portrete reuşite se pot face cu orice fel de aparat, de la compacte la DSLR-uri sofisticate. Rezultatele depind în special de fotograf şi subiect, mai puţin de aparatura folosită.

După cum am văzut în capitolele de tehnică, există foarte puțini parametri esențiali la fotografiere, deci este suficient să știm clar ce dorim, apoi cum să traducem aceasta pentru o redare corespunzătoare în fotografia finală.

Totul începe cu ceea ce dorim într-o imagine, nu cu tehnica folosită, deci:

- doresc separarea subiectului de fundal,
- NU: am citit pe Internet că portretele se fac cu teleobiectivul la diafragma cea mai deschisă.

Pe scurt despre portrete:

Evitaţi lumina solară directă pe faţa subiectului, umbrele dure sunt inestetice iar expresia va avea de suferit. Fotografiaţi pe nor, la umbră sau în contralumină. Portrete interesante se pot face şi în interior în lumină existentă.

Folosiţi flash-ul la fotografierea în exterior atât în plin soare pentru a „înmuia” umbrele, cât şi când fotografiaţi în contralumină.

În interior dirijaţi lumina flash-ului către tavan sau pereţi, lumina directă fiind prea puţin estetică.

Expuneţi astfel încât să nu aveţi zone „arse”, în special pe faţa subiectului, acestea fiind aproape imposibil de corectat la prelucrare. Puteţi fie aplica mici corecţii de expunere, fie să fotografiaţi în modul de expunere manual, pentru un control mai bun asupra imaginii finale.

Încercaţi diverse încadrări, de la cele strânse care concentrează atenţia asupra feţei până la cele largi, în care ambianţa joacă un rol important. Alternaţi cadrele verticale cu cele orizontale.

Căutaţi suprapuneri coloristice interesante.

Lăsaţi loc în cadru în direcţia privirii şi poziţionaţi subiectul pe liniile forte date de „regula treimilor”, sau încălcaţi cu bună ştiinţă regulile fotocompoziţiei.

Cu cât fundalul este mai simplu, cu atât imaginea va fi mai puternică, un fundal agitat concurând cu subiectul principal. Separarea subiectului de fundal prin profunzime selectivă se face folosind focale mai mari şi diafragme mai deschise.

Imaginile cu fundaluri prea agitate coloristic pot avea de câştigat prin conversia la alb-negru.

Expresia feţei este esenţială. În cazul imaginilor „regizate” comunicaţi cu subiectul pentru obţinerea expresiilor dorite. Puteţi folosi diverse obiecte pentru a-i da o preocupare subiectului, sau pur şi simplu pentru a-i ocupa mâinile.

Fotografierea de la o distanţă prea mare micşorează importanţa subiectului principal. În cazul clasic al fotografierii unei persoane în faţa unei clădiri, încadraţi clădirea apoi apropiaţi persoana la 2-3 metri pentru a ocupa o suprafaţă corespunzătoare în fotografie.

Folosiţi creativ distanţele focale, de la superangular la teleobiectiv pentru imagini cu perspective diverse. Efecte interesante se obţin prin fotografierea în sus sau în jos şi prin înclinarea aparatului pentru aşezarea subiectului pe diagonală.

Copiii se fotografiază cel mai bine prin surprindere, în timp ce sunt preocupaţi de jocuri sau alte activităţi. Teleobiectivele sunt recomandate pentru a putea fotografia de la o distanţă confortabilă. Deoarece copiii se mişcă rapid şi imprevizibil, veţi avea nevoie de timpi scurţi de expunere şi reflexe bune pentru a obţine imaginile dorite.

Fiţi întotdeauna pregătiţi pentru a „trage” un cadru în momentele cheie, multe dintre cele mai reuşite portrete se fac prin surprinderea unor momente unice, expresii, mimică, gesturi. Expunerea şi focalizarea automată sunt de mare folos pentru surprinderea de imagini reuşite.

Încadrările clasice

La fotografierea unei singure persoane, încadrările clasice sunt în funcție de porțiunea cuprinsă în imagine.

Dacă ne interesează doar personajul, nu și ambianța, vom fotografia pe verticală, ce mai mare parte din cadru fiind ocupată de subiect.

Fotografierea este cu atât mai ușoară cu cât cadrul este mai strâns, având mai puține elemente în imagine.

Majoritatea persoanelor nu se simt confortabil în fața aparatului de fotografiat și întrebarea principală devine „Ce să fac cu mâinile ?”

1 - **Corp întreg**. Este un cadru dificil deoarece avem nevoie ca subiectul să aibă o poziție favorabilă, în cadru apărând tot corpul. În special la portretele feminine va trebui să avem grijă la punerea în valoare (sau mascarea) diverselor atribute ale formei corpului. Deoarece cadrul este relativ larg, expresia feței este mai puțin vizibilă, atenția privitorului fiind atrasă în primul rând de poziția corpului.

2 - **Trei sferturi** (plan american). Este un cadru mai strâns, corpul este tăiat deasupra genunchiului. Fața și poziția mâinilor devin mai importante și se elimină atât încălțămintea cât și podeaua, ceea ce uneori ne avantajează.

3 - **Bust**. Fața devine cea mai importantă, deci trebuie dată o maximă atenție expresiilor. Fotografiați mult pentru a avea expresia cea mai bună, uneori aceasta intervine când „modelul” crede că ați terminat și se relaxează, deci fiți permanent pregătiți pentru încă un cadru.

4 - **Cadru strâns**. Atenția se concentrează asupra trăsăturilor și expresiei. Se elimină inclusiv coafura, deci este avantajos când „modelul” nu este mulțumit cum îi stă părul. Evitați o claritate prea mare (sharpness mic în aparat, în special dacă fotografiați cu obiective bune sau cu un macro !) deoarece se vor accentua toate detaliile tenului. Mare atenție la machiaj și la șuvițele de păr care sunt în dreptul feței.

Portret ambiental

În afară de portretele „clasice” în care atenția se îndreaptă exclusiv către „model”, se pot face portrete ambientale care să arate subiectul în mediul de lucru sau de relaxare.

Aici devine importantă alegerea fundalului și a celorlalte elemente care intră în cadru pentru a completa în mod constructiv imaginea subiectului.

Pentru a evita dezordinea din imagine se va încadra cât mai îngrijit, eliminând toate elementele care nu contribuie la sublinierea mesajului.

Aceasta se face fotografiind de la distanța cea mai mare care ne-o permite ambientul, deoarece astfel putem folosi focale ceva mai mari, care vor cuprinde mai puțin din fundal. Astfel, vom putea să eliminăm obiectele nedorite, păstrând în cadru doar elementele care ne interesează.

Folosirea de obiective superangulare trebuie făcută cu grijă deoarece acestea tind să includă prea mult din fundal.

Bineînțeles, depinzând de intențiile noastre, și ele pot fi de folos, în special dacă dorim să includem un spațiu mai mare și nu putem să încadrăm altfel.

Pentru a evita „distorsiunile” superangularelor este bine să nu înclinăm aparatul nici în sus, nici în jos, deci să păstrăm axa de fotografiere cât mai orizontală.

Astfel, verticalele din cadru (care abundă în cazul imaginilor realizate în interior) nu vor fi convergente și fotografiile vor fi mult mai naturale.

De asemenea, se va evita cu desăvârșire plasarea subiectului către colțurile imaginii deoarece acolo deformarea geometrică este maximă.

Astfel, capul unui personaj plasat în colțul unei imagini fotografiate cu un superangular va avea o formă de ou, ușor de identificat și care deranjează foarte tare.

Acest efect nu este un defect al obiectivului ci provine din redarea perspectivei la fotografierea de aproape.

Grupuri

Pe lângă fotografierea a 1-2 persoane ne vom întâlni frecvent cu solicitarea de a fotografia grupuri.

Pe lângă problemele tehnice (timp, diafragmă, sensibilitate, balans de alb, utilizare flash) aici va trebui să dăm o mai mare atenție fundalului, modului de așezare și de fotografiere.

Fotografierea grupurilor mici, 3-10 persoane (img. 3, 4) nu pune problme deosebite de așezare deoarece persoanele vor fi poziționate pe unul, max. două rânduri.

Problemele apar la grupurile mai mari, care trebuie așezate pe mai multe rânduri deoarece vom avea nevoie de trepte pentru a realiza o diferență de înălțime astfel încât să se vadă în cadru toate persoanele.

O altă soluție în cazul grupurilor mari este fotografierea de la înălțime, eventual de pe o scară, ceea ce oferă o mai bună vedere în adâncime (img. 1).

Chiar dacă avem trepte (img. 2), forma grupului depinde esențial de colaborarea pe care o avem din partea personajelor și de răbdarea de care dăm dovadă în aranjarea lor.

În majoritatea cazurilor, în special când îi bate soarele în ochi, toată lumea se grăbește iar imaginile vor arăta destul de nefinisate.

Aici trebui găsit compromisul optim dintre aranjarea corespunzătoare a grupului și răbdarea personajelor din grup.

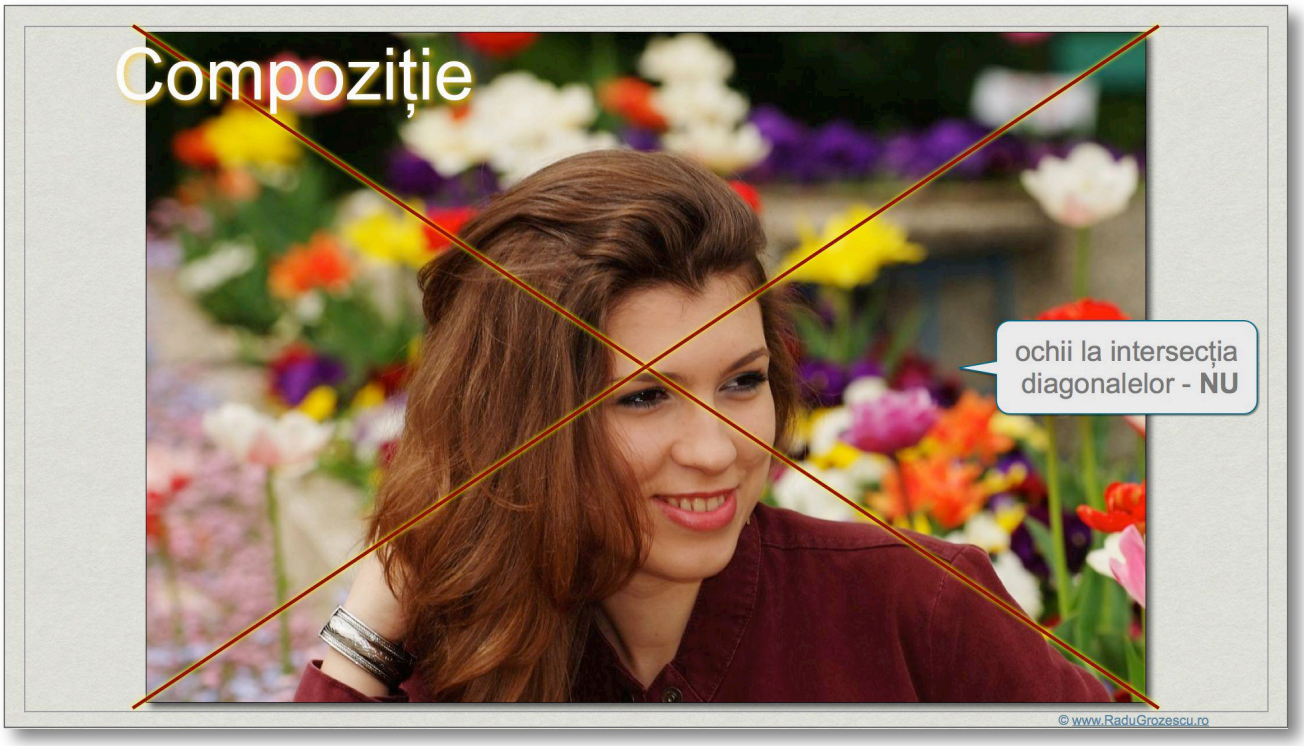
Este foarte important să realizăm cât mai multe cadre, pentru a avea de unde să alegem imagini în care (măcar) personajele principale sunt cu ochii deschiși și cu expresii corespunzătoare pe fețe.

Este importantă o claritate și o profunzime cât mai bune pentru a fi siguri că fețele tuturor sunt redate corespunzător. Atenție la utilizarea obiectivelor superangulare, și în special evitați plasarea capetelor în colțuri.

Compoziție

După cum știți, regulile sunt făcute pentru a fi încălcate, iar cele de fotocompoziție nu fac excepție.

Totuși, respectarea lor ne ajută să obținem imagini bune în majoritatea cazurilor, în special când fotografiem pentru altcineva (subiectul sau clientul nostru), imaginile realizate folosind regulile fiind acceptate de către majoritatea privitorilor.



Imaginea de mai sus este un exemplu tipic de fotografie făcută în grabă de un începător, având subiectul principal (vertical) exact în mijlocul cadrului orizontal.

Această încadrare nu are nici o justificare plastică, intersecția diagonalelor cadrului fiind locul cel mai puțin potrivit, iar spațiul care înconjoară modelul este complet inutil.

Astfel, vom lăsa spațiu în direcția privirii și mai puțin în spate. Vom evita fotografierea direct din față, cu excepția imaginilor pentru legitimații.

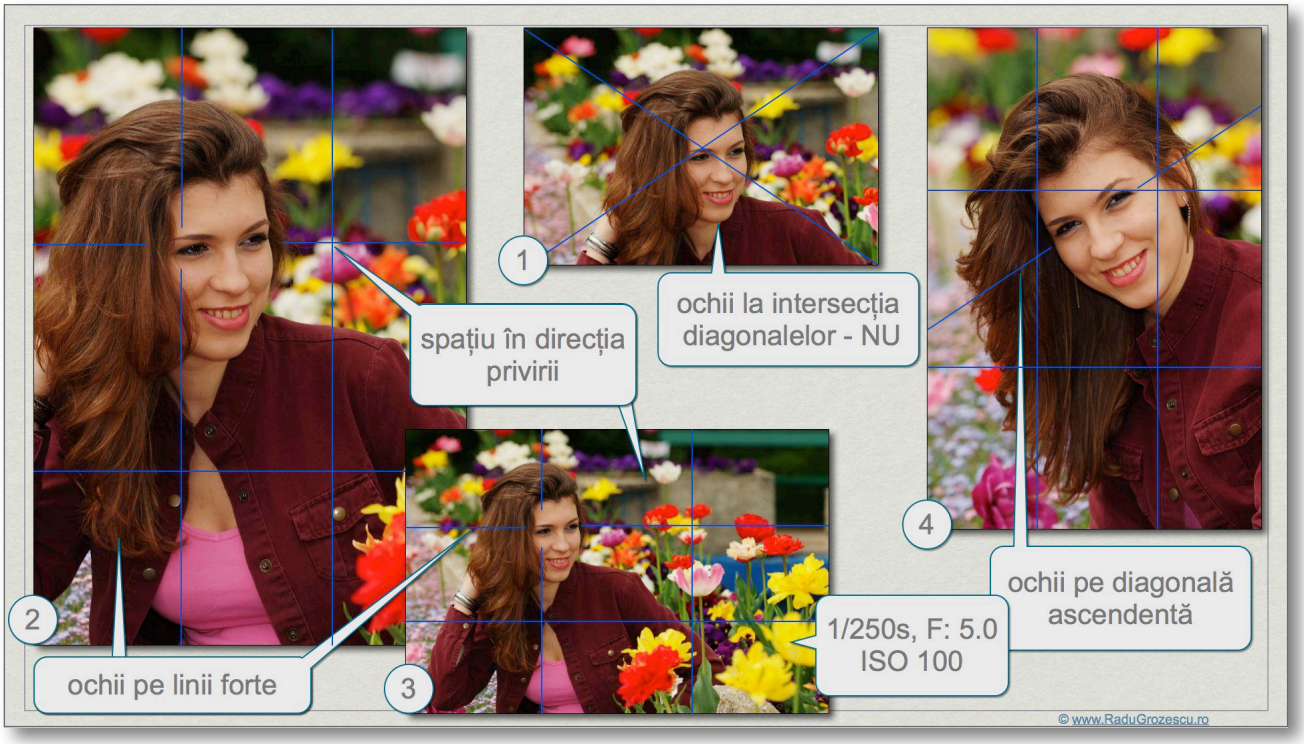
Ne vom folosi de regula treimilor: liniile forte sunt la 1/3 din marginile imaginii iar punctele forte sunt intersecțiile acestor linii. În aceste zone imaginea beneficiază de maximum de atenție din partea privitorului, deci aici vom plasa subiectul principal.

Dacă avem un pretext oferit de ambianță nu ne vom feri de încadrări orizontale.

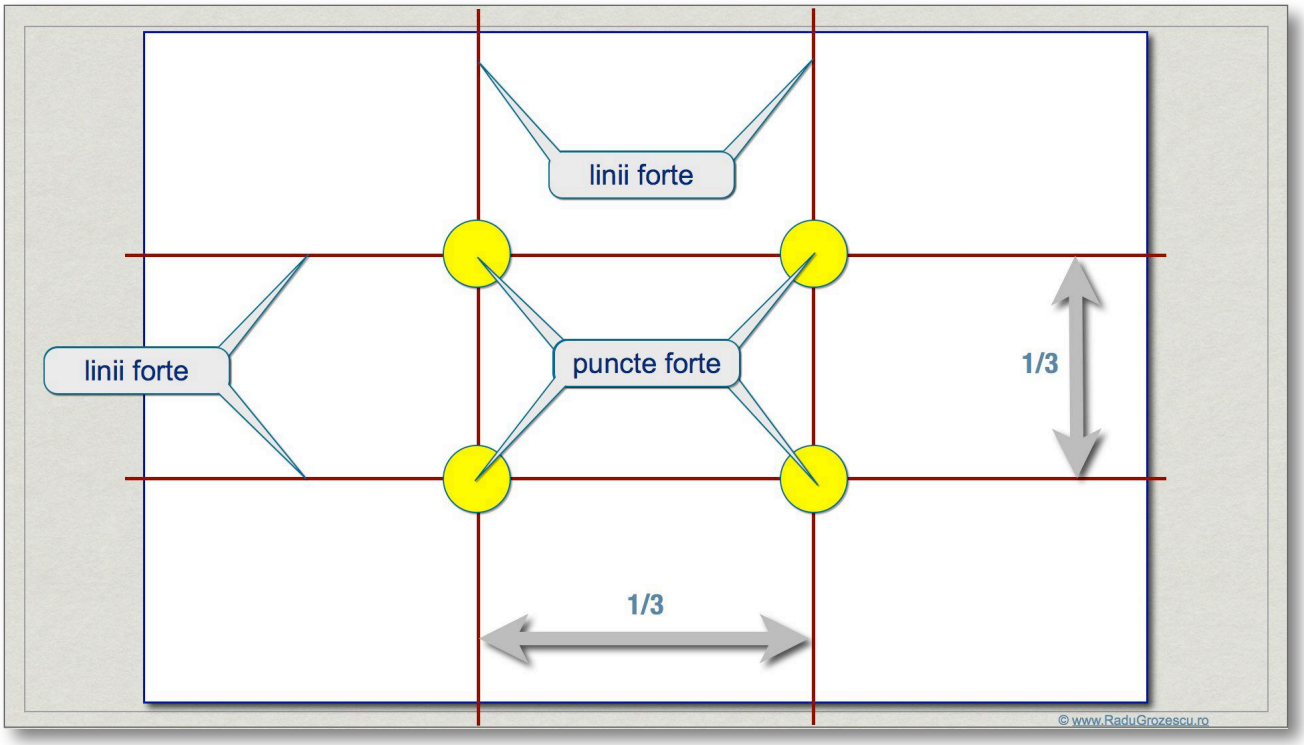
Tăieturile la încadrare se fac doar la jumătatea oaselor lungi, niciodată la încheieturi.

Focalizarea se face de fiecare dată pe ochi, iar în cazul portretelor în profil sau semiprofil, pe ochiul dinspre aparat.

Folosirea diagonalei ascendente oferă un plus de dinamism imaginii.



Dacă modelul privește spre stânga (img. **4**), atenția privitorului se îndreaptă direct către ochi. Dacă privește în afara cadrului spre dreapta (img. **1, 2, 3**), atenția privitorului este dirijată de asemenea în afara cadrului.

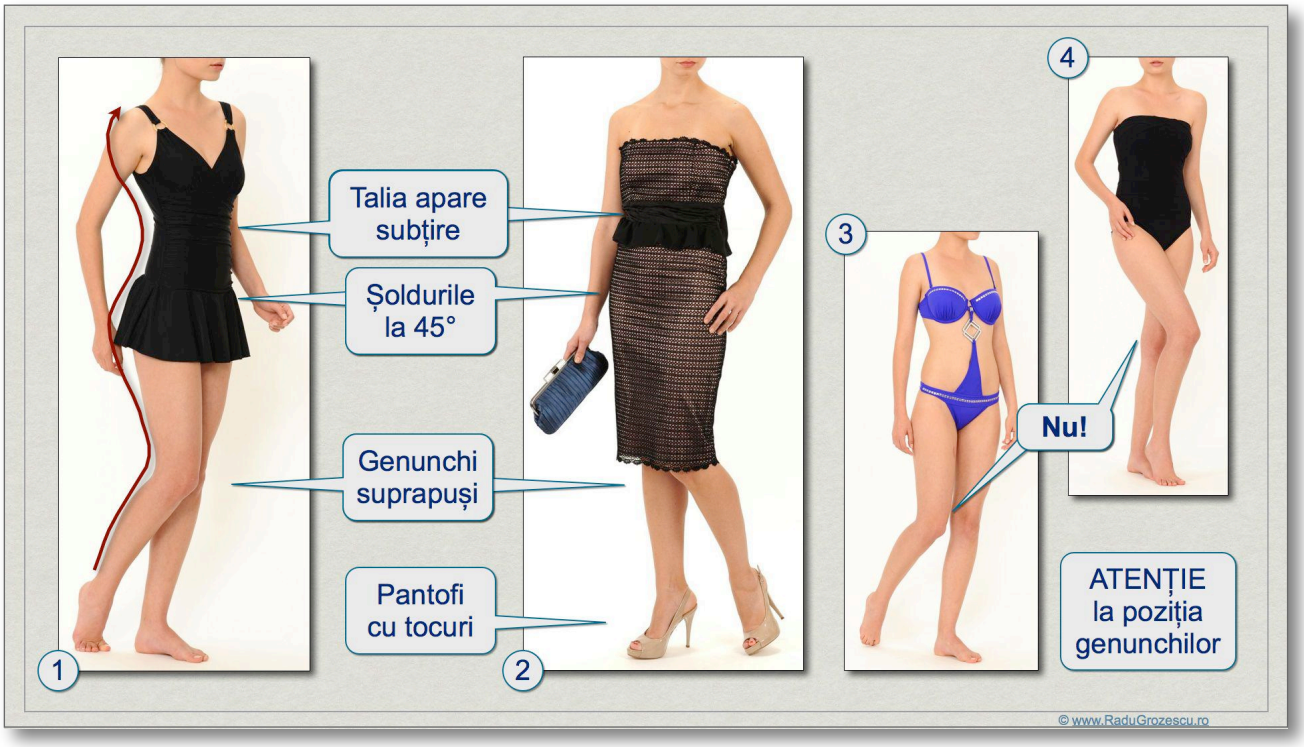


Poziție model la fotografierea în picioare

În cazul personajelor feminine, și în special la fotografierea „corp întreg”, avem nevoie de o poziție în care corpul să arate bine, fără efort suplimentar din partea modelului.

Poziția descrisă mai jos funcționează practic în toate cazurile, indiferent de caracteristicile corpului, fiind cea mai favorabilă în special în cazul persoanelor care nu au experiență în fața aparatului de fotografiat, care poate reprezenta un element de stres.

De asemenea, această poziție se poate folosi indiferent de îmbrăcămintea modelului, de la costum de baie la blugi, fuste sau rochie lungă de seară.



Se începe cu rotirea șoldurilor la 45°, indiferent în ce direcție (dreapta sau stânga depind de intențiile fotografului, direcția din care cade lumina, celelalte elemente din cadru).

Important este să nu fotografiem persoane care stau perpendicular pe axa de fotografiere, corpul apărând mai lat decât în realitate.

Rotirea se face cu tot cu picioare, pentru a elimina tensiunile din glezne și genunchi. Rotirea șoldurilor determină și rotirea umerilor, iar corpul apare alcătuit dintr-o succesiune plăcută de curbe (img. **1**), iar în cazul unei rochii lungi apare o formă de „sirenă”, foarte apreciată de subiectul imaginii.

Este important ca genunchiul din față să fie suprapus exact peste cel din spate (img. **1** și **2**). Deci nici mai în față (img. **4**), unde piciorul din spate se vede inestetic, nici mai în spate (img. **3**), unde nu este exploatată suficient succesiunea de curbe.

Poziția descrisă mai sus este importantă pentru a putea obține rapid o imagine bună, dar nu trebuie folosită exclusiv.

În special în cazul modelelor suple se pot folosi orice alte poziții, dar aceasta fiind doar asigurarea că putem să facem o fotografie bună oricărei persoane (feminine), într-un timp foarte scurt.

Înălțimea de fotografiere

Imaginile de mai jos ilustrează importanța înălțimii de la care se fotografiază.

Imaginea **2** a fost făcută de la înălțimea ochiului fotografului iar imaginea **1** din genunchi.

Fotografierea din picioare și de la distanțe relativ mici poate duce la deformarea subiectului, picioarele apărând mai mici decât normal.

Acesta se datorează înclinării în jos a aparatului, pentru a „umple cadrul” cu personajele.

Efectul este cu atât mai vizibil cu cât fotograful este mai înalt. Aici distanța era rezonabilă, s-a fotografiat cu un teleobiectiv și încadrarea a fost „plan american” așa că efectul este mai puțin vizibil.

Pentru evitarea acestui efect, în special la distanțe mici se va fotografia din genunchi, astfel încât axa de fotografiere va fi orizontală.

Personajele vor părea mai înalte, iar deformările vor dispărea. Fotografierea din genunchi este o tehnică aplicabilă în majoritatea cazurilor în care se fotografiază persoane în picioare la distanțe sub 3-5m.

De cele mai multe ori dă rezultate foarte bune și la fotografierea de la distanțe mai mari, deoarece personajele vor fi profilate pe o parte diferită a fundalului, în special pe cer sau pe clădirile înconjurătoare, micșorându-se astfel importanța asfaltului sau podelei pe care stau.

Diferența dintre imaginile de mai sus este destul de grăitoare.

** Sper că ați observat stâlpul din imaginea 2, care nu avea ce căuta în imagine. În mod normal, dacă din neatenție se strecoară ceva în marginea cadrului, se poate elimina la prelucrare, fie prin clonare, fie prin decuparea imaginii.*

Eu în fața ...

În timpul călătoriilor și vacanțelor acest gen de imagini este foarte practicat, fiind nelipsit atât din albumele cu amintiri cât mai ales din cele pe care le publicăm pe Facebook și alte situri de socializare.

Problema cea mai răspândită în acest gen de imagini este fotografierea prea de departe a personajului principal, ceea ce face aproape imposibilă recunoașterea acestuia după față, ci cel mult dupa haine :-)

Tehnica este simplă: se încadrează în mod corespunzător clădirea (monumentul sau ceea ce dorim în fundal), ca și cum am face o imagine de arhitectură.

Apoi, aducem personajul cât mai aproape, pentru a ocupa o suprafață corespunzătoare în cadru (img. **1**). Astfel vom obține o importanță relativ egală acordată personajului și clădirii, ceea ce era de fapt scopul nostru principal.

Folosirea unei distanțe mici de fotografiere face posibilă și comunicarea cu modelul, atât pentru cea mai bună poziționare cât și pentru obținerea unei expresii faciale corespunzătoare perin angajarea într-o conversație, glume, remarci, etc.

De asemenea, fotografiind de la 1,5-2m vom putea folosi flash-ul pentru a completa sau corecta lumina existentă pe față, deoarece de cele mai multe ori nu vom putea alege ora la care fotografiem și nici direcția, aceasta fiind dată de poziția clădirii din fundal.

Astfel, de multe ori lumina va cădea dintr-o direcție complet nepotrivită pentru portrete, iar flash-ul este cel mai rapid și comod mijloc de a întoarce situația în favoarea noastră.

Daca fotografiem mai de jos față de înălțimea ochilor, vom spori importanța modelului în raport cu fundalul, ceea ce e posibil să nu ne avantajeze, deci în acest caz fotografierea din picioare este cea mai potrivită.

Exterior

Lumina existentă

Fotografierea de portrete în exterior în lumina existentă este în general problematică din cauza calității luminii.

În general, ziua în exterior evem lumină cel puțin suficientă pentru fotografierea din mână și „înghețarea” mișcării subiectului, așa că din punct de vedere al cantității luminii nu avem nici o problemă.

Prin calitatea luminii înțelegem atât gradul de difuzie (de la lumina dură a soarelui când cerul este senin până la lumina foarte difuză a unui cer complet înnorat) cât și direcția din care cade pe fața subiectului.

Pentru portrete avem în general nevoie de lumină difuză, care să nu creeze umbre dure pe față și care să nu determine subiectul să închidă ochii din cauza luminii prea puternice din direcția de fotografiere, deci vom evita fotografierea în plin soare.

În img. **1** soarele era la apus, iar nisipul a reflectat o parte din lumină înapoi către subiect, deci a „umput” umbrele. În img. **2** soarele era de asemea către apus, iar pe cer erau nori albi care au difuzat o parte din lumină, reducând contrastul.

Imaginea **3** e făcută la umbră și a fost folosită o blendă (reflector pasiv) pentru a dirija lumină suplimentară către fața modelului. Blendele sunt excelente pentru completarea luminii dar pentru utilizarea lor este de obicei necesar să avem un ajutor, deoarece utilizarea acestora pe stative în exterior este dificilă din cauza vântului.

Deci dacă dorim să fotografiem portrete în lumină existentă este bine să urmărim permanent calitatea luminii, iar în caz că aceasta nu este corespunzătoare să modificăm fie locul în care fotografiem, fie direcția, fie să completăm sau corectăm lumina existentă folosind flash sau reflectoare pasive (blende).

Din punct de vedere tehnic nu există probleme majore, lumina fiind în cantitate suficientă.

Deci putem să folosim sensibilități reduse (100-200 ISO) pentru a beneficia de calitatea maximă a imaginii.

Diafragma se va alege în funcție de profunzimea pe care o dorim. În general, la portrete se preferă o profunzime mică, atât pentru a scoate subiectul în evidență pe un fundal neclar cât și pentru a masca elementele nedorite din fundal.

Pentru profunzimea minimă pe care o putem obține cu echipamentul aflat la dispoziție vom folosi focala maximă, diafragma cea mai deschisă și vom fotografia cât mai de aproape posibil pentru a obține cadrul dorit.

Este mult mai ușor să obținem un portret pe fundal neclar dacă facem o încadrare gen „bust” decât una „corp întreg”.

Timpul de expunere rezultă din combinația lumină/sensibilitate/diafragmă, deci cel mai simplu este să lucrăm în prioritate de diafragmă iar aparatul va stabili timpul optim de expunere.

Dacă imaginile rezultate nu au luminozitatea corectă (sunt prea închise sau prea deschise) ne vom folosi de corecția de expunere.

Balansul de alb Auto funcționează rezonabil de bine afară pe vreme bună, așa că rareori vom avea nevoie de alte setări.

Daca dorim precizie, putem să facem balansul de alb manual, cu toate avantajele discutate în capitolul despre Aspectul imaginii.

Flash

Pentru corectarea sau completarea luminii, cea mai comodă este utilizarea flash-ului, exemplificată pe scurt în imaginile de mai jos și detaliată în capitolele următoare.

1 - La umbră. Flash pentru culori plăcute și iluminare din direcție frontală care evită direcția de sus a luminii și echilibrează cu luminile din fundal.

2 - În plin soare, în contralumină. Flash-ul deschide umbrele și echilibrează lumina de pe subiect cu fundalul.

3 - Lumină difuză. Flash-ul asigură culori mai vii și neutralizează lumina care vine de sus, de la cerul înnorat care altfel ar face umbre la ochi.

Soare direct

În mod normal, fotografierea când soarele cade direct pe fața personajelor ar trebui evitată cu desăvârșire, în special în jurul prânzului.

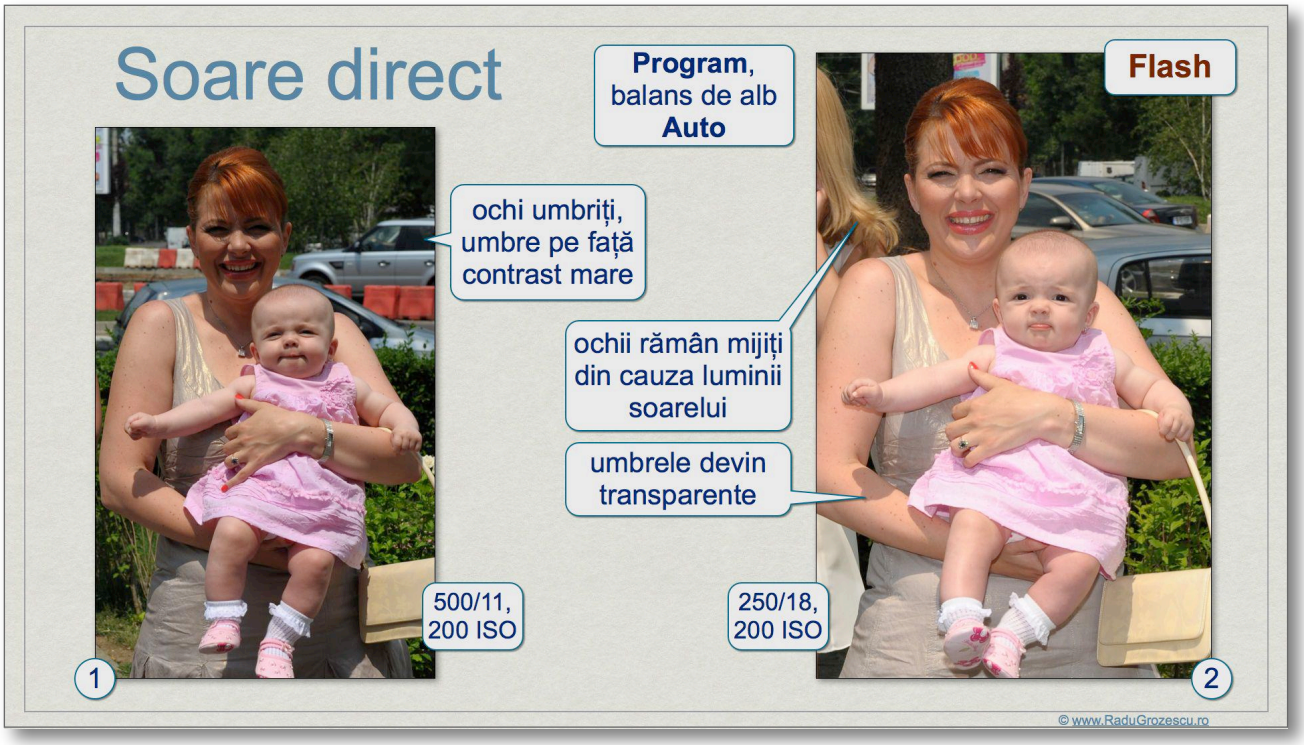
Soarele direct este prea puternic și deranjează persoanele care urmează să fie fotografiate, în special vara când intensitatea luminii este foarte mare.

Aceasta duce la expresii prea puțin favorabile pe fețe, iar ochii vor fi strânși din cauza luminii puternice.

Un alt efect nefast este lumina extrem de contrastă, cu umbre puternice, care distrug complet ideea de fotografie potret. Mai mult, lumina razantă va scoate în evidență textura pielii, un efect prea puțin apreciat, în special de doamne și domnișoare.

Există și excepții, dar e necesar ca ora să fie bine aleasă, dimineața devreme sau pe seară când lumina nu e foarte intensă iar soarele este mult mai jos.

Fotografierea se face oarecum din direcția soarelui, ceea ce duce la evitarea umbrelor prea vizibile pe față.



Dacă putem interveni asupra locului sau a direcției de fotografiere, prima soluție este să căutăm un loc umbrit sau măcar să întoarcem subiectul în contralumină (vom discuta în continuare și aceste situații).

Totuși de multe ori nu vom putea evita fotografierea în plin soare, în special când avem un fundal care trebuie folosit neapărat iar la ora respectivă este iluminat în plin de soare.

Situația apare frecvent în fotografia de nuntă, la ieșirea de la Casa căsătoriilor (depinde de cum e orientată clădirea), și mai ales la ieșirea din biserică deoarece toate bisericile sunt orientate cu altarul la Est, și sunt scăldate în soare în timpul după amiezii.

Imaginea **1** de mai sus este caracteristică (e realizată special pentru exemplificare, observați fundalul prea puțin inspirat pentru o imagine destinată clientului).

Dacă nu putem evita cu nici un chip fotografierea în plin soare, soluția este să folosim flash-ul ca lumină de completare.

Astfel, vom putea deschide umbrele, care vor deveni mai transparente, oarecum similar cu modul în care ochiul percepe scena respectivă.

Evident, imaginea va fi departe de o operă de artă, dar va fi net superioară unei fotografii în lumină existentă în care contrastele vor fi foarte mari.

Exemple

Mai sus, în img. **1** avem cunoscuta situație de fotografiere sub un copac prin care trec razele soarelui, ceea ce duce la contraste extreme între zonele luminate și cele umbrite, contraste care nu pot fi acoperite de captorul aparatului. Soluția a fost folosirea flash-uli care a radus contrastele la nivelul la carele percepe ochiul, obținându-se o imagine care pare naturală.

În imaginile **2** și **3** suntem în situația în care ne dorim un anumit fundal, deci nu putem evita lumina de soare direct pe fața subiectului. Folosirea flash-ului a diluat umbrele, ceea ce duce la imagini acceptabile din punct de vedere tehnic.

Expunerea

La fotografierea în plin soare cu flash-ul, cel mai rapid mod de expunere este Program, deoarece aparatul va alege exact parametrii pe care i-am folosi în orice alt mod de expunere.

Acesta, deoarece este limitat de viteza de sincronizare a aparatului cu flash-ul, în general între 1/200 - 1/250s, deci nu va putea folosi timpi mai scurți.

Sensibilitatea va fi cea minimă (100 - 200 ISO, depinzând de tipul aparatului). Acesta atât pentru o calitate optimă a imaginii cât și pentru a nu provoca închiderea diafragmei la valori exagerate datorită luminii puternice, mai ales că la acest gen de imagini nu ne dorim în mod special o profunzime prea mare, iar în plin soare avem deja cam multă lumină.

Având deci stabilite sensibilitatea și timpul minim utilizabil, diafragma rezultă din cantitatea de lumină, iar aparatul în Program va alege exact valoarea necesară, fără a mai trebui să ne ocupăm noi de setări.

Dacă vrem să fim siguri ca aparatul va folosi diafragma cea mai deschisă posibil, putem folosi prioritate de timp pe viteza de sincron a aparatului, dar în plin soare este puțin probabil că aparatul (în Program) va alege un timp mai lung decât acesta.

Modul de măsurare a expunerii se alege dintre evaluativ (matricial) și integral ponderat deoarece modul spot pune mai multe probleme decât rezolvă în acest caz.

Flash

Flash-ul va fi în patină, îndreptat în față deoarece afară nu avem tavan sau pereți în care să reflectăm lumina.

Dacă fotografiem de la distanțe foarte mici putem folosi un accesoriu de difuzie (bouncer, minisoftbox sau similare) dar nu trebuie să uităm că acesta „mănâncă” din lumină iar în plin soare flash-ul oricum nu bate prea departe deci nu va fi eficace decât la distanțe mici și medii.

Modul de expunere este TTL sau TTL-BL (la modelele Nikon), ceea ce ar trebui să ne asigure o expunere foarte bună în majoritatea situațiilor.

Dacă este necesar, se poate apela la corecții de expunere, atât pentru lumina ambiantă cât și pentru cea de flash, după intențiile și scena fotografiată.

Cu cât acumulatorii sunt mai bine încărcați (deci chiar înainte să plecăm la fotografiat), flash-ul se va încărca mai rapid după declanșare.

Astfel vom putea face mai multe cadre, pentru a evita imaginile în care subiectul are ochii închiși de la clipit sau de la faptul că e deranjat de soare.

Balansul de alb

Aici va funcționa foarte bine modul Auto, care este foarte performant pe vreme bună și la imaginile cu flash, iar aici avem o combinată a acestor două situații.

Soare direct lateral

În cazul în care ne dorim un anumit fundal, va trebui să ne descurcăm cu soarele din direcții mai puțin favorabile.

În imaginea de mai jos, norii arâtau foarte bine așa că tentația a fost mare pentru a-i folosi ca fundal.

Din nou, s-a folosit un flash în patina aparatului pentru a deschide umbrele, obținându-se o imagine corectă din punct de vedere tehnic.

Observați că s-a păstrat caracterul luminii, umbrele sunt încă vizibile, dar diferența dintre zonele luminate și cele umbrite este mult redusă.

Un pericol în fotografia de nuntă cu soare direct este posibilitatea de a „arde” rochia miresei în zonele în care soarele cade perpendicular, dar dacă fotografiem în format RAW și convertim cu grijă această problemă poate fi redusă sau eliminată.

Aparatul a fost în prioritate de timp pe viteza de sincron (în acest caz 1/180s), balansul de alb pe Auto, măsurarea în mod matricial.

Se poate observa o eroare de încadrare, în dreapta, care poate fi totuși eliminată cu ușurință prin decuparea unei mici părți din imagine.

Imaginea este folosită aici special, pentru a exemplifica vizual nevoia de a supraveghea la fotografiere și fundalul, nu doar subiectul principal.

La umbră

După cum am spus, este mult mai simplu să fotografiem în zonele umbrite deoarece personajele vor fi mult mai relaxate, vor putea ține ochii deschiși iar vara nu se vor mai topi de căldură în plin soare.

Dacă umbra e „deschisă” iar personajele sunt iluminate de o porțiune mai mare de cer, eventual dacă sunt și ceva nori albi care să creeze un efect de difuzie, putem fotografia fără probleme în lumina existentă.

La fotografierea la umbră în lumină existentă balansul de alb manual este o opțiune interesantă, deoarece multe aparate tind să nu dea cele mai potrivite tonuri la folosirea modului Auto.

Aceasta este și mai important la fotografierea sub copaci, pentru a evita tonurile de verde.

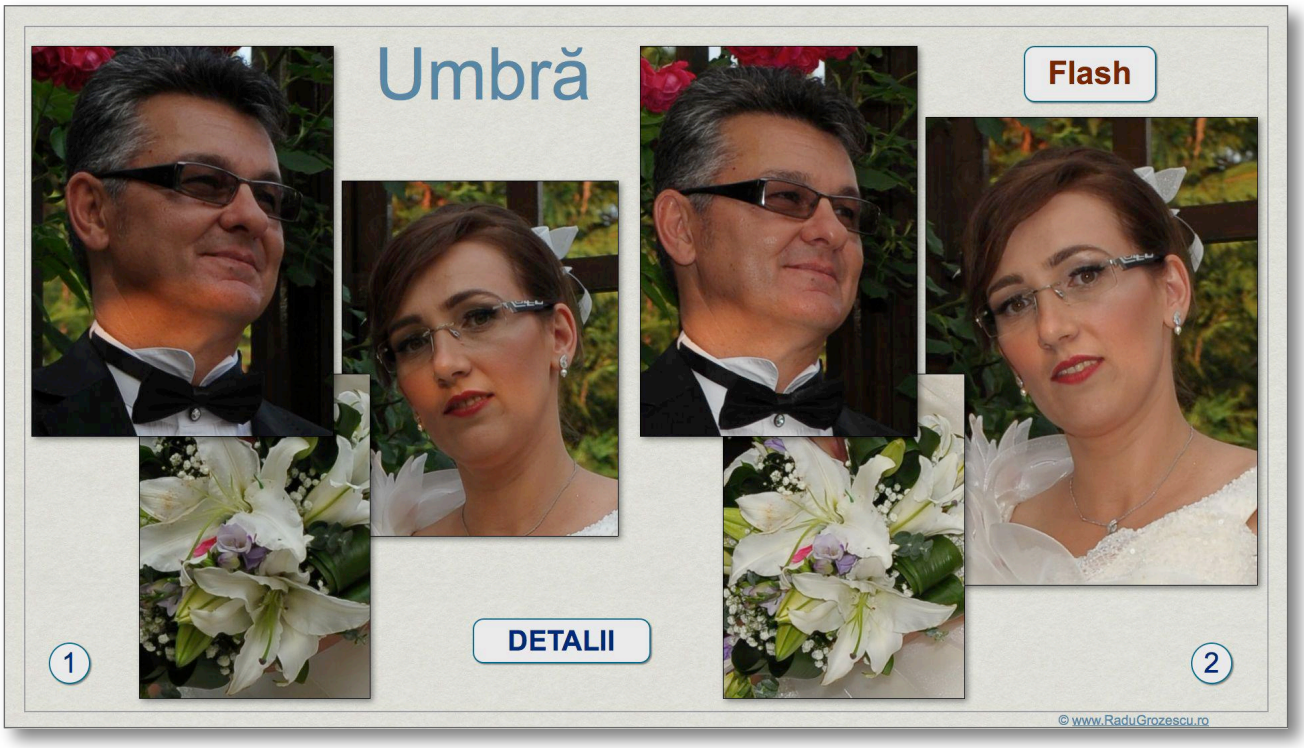
La o umbră mai deasă, în special de clădiri sau de copaci, folosirea flash-ului este în continuare indicată, pentru a elimina umbrirea ochilor din cauza luminii direcționale și pentru a obține culori mai plăcute.

Utilizarea flash-ului va cauza și „sclipiri” în ochi, care vor da viață imaginilor.

Aici există pericolul de a folosi prea multă lumină de flash, iar imaginile rezultate pot fi prea „plate”. În acest caz de poate aplica o compensare de expunere pe flash de până la -1, chiar -2 trepte.

Flash-ul trebuie să dea o lumină doar de completare, nu mai este nevoie să concureze lumina existentă cum este la fotografierea în plin soare.

Deoarece diafragmele folosite sunt mai deschise, se poate folosi cu succes un accesoriu de difuzie a luminii, dar acesta nu este neapărat necesar.



Contralumină

Fotografierea în contralumină este cea mai rapidă soluție la fotografierea în exterior pe vreme cu soare. Aceasta deoarece nu mai trebui să căutăm un loc potrivit cu umbră, este suficient să modificăm direcția de fotografiere. Procedeul se poate aplica oriunde, indiferent de locul în care ne aflăm.

La fotografierea în contralumină personajele vor fi încântate că nu vor mai avea soarele în ochi, iar noi vom beneficia de o lumină de contur de la soare.

Este necesar să fim atenți cu direcția luminii pentru a evita ca soarele să lumineze o porțiune de față sau vârful nasului, ca în imaginea de mai jos. Aici ora era destul de târzie iar soarele nu mai lumina foarte puternic, dar în multe cazuri aceasta poate face imaginile inutilizabile.

Lumina de la flash completează foarte bine lumina existentă, ne oferă sclipiri în ochi și culori mai vii iar cu puțină atenție nu aplatizează detaliile din rochie.

Pentru reușita imaginilor în contralumină este bine ca lentila frontală a obiectivului să fie foarte curată și să folosim permanent parasolarul.

Filtrele de protecție pot să ne dea probleme, în special dacă nu sunt de cea mai bună calitate și foarte curate pe ambele fețe.

Praful pe obiectiv sau pe filtru va duce la o scădere a contrastului imaginilor iar în cazul folosirii focalelor scurte vom putea vedea chiar pete în imagine deaorece profunzimea este foarte mare la focale scurte cu diafragme închise.

Lumină difuză

Cea mai potrivită lumină pentru fotografia de portret este cea difuză, care pune în valoare trasăturile faciale fără a creea contraste mari.

Totuși, chiar difuză, lumina are de cele mai multe ori o direcție bine definită care me poate ajuta sau ne poate creea probleme.

În fotografia de eveniment sau nuntă apar foarte des situații de genul „faceți-mi repede o fotografie cu ...” care trebuie făcută rapid, fără a mai avea posibilitatea de a modifica poziția personajelor pentru a avea un fundal mai favorabil sau pentru o direcție optimă a luminii.

Exemplul de mai jos este grăitor, lumina era excelentă dar venea prea lateral din dreapta.

Ar fi fost suficientă o întoarcere a personajelor pentru a avea o imagine foarte bună în lumină existentă, dar sub presiunea momentului a fost nevoie de flash pentru corijarea luminii.

Aici se vede însă o altă problemă care poate apărea la fotografierea cu flash-ul, reflexiile în ochelari. Acestea apar în general când personajul ține bărbia ușor ridicată, iar lumina flash-ului este reflectată în obiectiv.

Pentru evitarea acestora este bine să verificăm rapid imaginile pe LCD-ul aparatului iar dacă apar să cerem persoanei în cauză să încline puțin bărbia în jos.

În cazul de mai sus ar fi ajuns cam 2cm pentru a evita complet reflexiile. Sau, și mai rapid, se putea fotografia din picioare, sacrificându-se perspectiva pentru a evita reflexiile.

Seara, nocturne

Pentru reușita acestor imagini este necesar un fundal rezonabil de luminat. Dacă este posibil se va încerca folosirea orei optime, la care cerul încă nu este negru pentru a avea o bună separare a clădirilor, altfel acoperișurile neluminate se vor confunda cu cerul.

Culoarea albastră a cerului contribuie și ea la obținerea unor imagini reușite. Ora optimă durează de fapt câteva minute (max. 20), deci prezența la locul ales și rapiditatea fotografierii sunt esențiale pentru reușită.

Cel mai simplu se lucrează în modul de expunere Manual.

Deoarece avem personaje în cadru, vom avea nevoie de un timp de expunere rezonabil de scurt pentru a nu avea neclaritate de mișcare (în img. **1**, se vede efectul de mișcare, deoarece timpul de expunere este prea lung pentru personaje).

Mișcarea aparatului poate fi minimizată de o tehnică îngrijită de fotografiere, de un obiectiv cu stabilizare sau chiar folosind un trepied, dar pericolul principal vine de la mișcarea personajelor. Pentru a mări șansele se vor face cât mai multe cadre.

Pentru un timp de expunere rezonabil va trebui să creștem sensibilitatea și să folosim diafragme relativ deschise.

Prima etapă este determinarea unei expuneri corespunzătoare pe fundal, care va fi rapid apreciată pe monitorul LCD al aparatului.

Aceasta se face stabilind o sensibilitate mare dar totuși cu un nivel acceptabil de zgomot, a unei diafragme relativ deschise iar timpul de expunere va depinde de acestea și de lumina existentă.

Apoi, introducem personajele și folosim flash-ul (în TTL) pentru a le ilumina, deoarece locul de fotografiere nu va fi luminat de reflectoare așa cum sunt clădirile din fundal. La nevoie se aplică eventuale corecții de expunere.

Portrete în interior

Lumină existentă

Fotografierea personajelor în interior în lumină existentă este de obicei mai dificilă datorită luminii slabe pe care o avem la dispoziție.

Pentru a menține un timp de expunere corespunzător, va trebui să sacrificăm atât sensibilitatea cât și diafragma.

Ideal ar fi să avem timpul de expunere în jur de 1/125s pentru a evita neclaritatea datorată mișcării subiectului, dar datorită luminii scăzute de multe ori va trebui să ne descurcăm cu timpi mai lungi.

Realizarea mai multor cadre (3-5 imagini) ne va îmbunătăți șansele de a avea cel puțin o imagine clară, chiar la timpi de expunere mai lungi, 1/30s - 1/60s, dar rezultatele nu pot fi garantate la acești timpi.

Folosirea obiectivelor cu stabilizare va minimiza doar mișcarea aparatului.

Diafragma se va deschide cât mai mult pentru a valorifica mai bine lumina existentă. Aceasta va duce la reducerea profunzimii, dar dacă fotografiem un singur personaj nu vom avea probleme, este suficient să avem ochii clari, restul imaginii putând ieși din zona de claritate.

Este avantajos să dispunem de obiective luminoase, un 50/1.8 va lăsa să între de 8 ori mai multă lumină decât un zoom de kit la 50/5.6, echivalent cu 3 trepte de expunere.

Deci diferența dintre F: 2.0 și F: 5.6 este echivalentă cu cea dintre 1/125s și 1/15s sau între 3200 ISO și 400 ISO. Un zoom 2.8 are un avantaj de 2 trepte de expunere față de 5.6.

Imaginea 1 este realizată în lumină de zi care intra pe fereastră. Ridicarea sensibilității la 1600 ISO a permis utilizarea unui timp de expunere suficient de scurt și a unei diafragme rezonabile pentru a fotografia din mână cu o profunzime suficientă.

Imaginea **3** este în condiții similare, diferența de expunere este doar de 1/3 trepte. Am optat pentru 800 ISO pentru a reduce zgomotul în imagine.

Imaginea **2** este făcută în biserică, tot în apropierea unei ferestre, deci lumina a fost naturală, difuză dar direcțională, dând volum imaginii. Nivelul luminii era totuși scăzut, vedeți parametrii de expunere.

Imaginea **4** este într-o sală de clasă, iluminată atât prin ferestre cât și artificial, din tavan, observați direcția de sus a luminii principale.

Sensibilitatea maximă care poate fi folosită este determinată de modelul aparatului, de tehnica fotografierii și de toleranța la zgomot a privitorului.

Pentru minimizarea zgomotului este necesar ca expunerea și balansul de alb să fie corecte direct din aparat (se va evita cu orice preț subexpunerea).

Balansul de alb în lumină artificială (chiar și în lumina de ferestre) se va face de preferință manual, pentru o redare cât mai bună a tonurilor și culorilor.

Exemple 2

În imaginea **1** o parte din lumină vine de la monitorul computerului (observați reflexiile în ochelari) combinată cu lumina de becuri de sus. Lumina rezultantă era totuși foarte slabă dar am avut un obiectiv luminos (50/1.4) care mi-a permis un timp de 1/60s la 800 ISO.

Imaginea **2** e într-o hală industrială iluminată cu neoane. Albul a fost făcut manual, ISO 200 pentru calitate maximă dar am beneficiat de trepied pentru a stabiliza aparatul, lucru necesar la focala de 160mm.

Timpul rezultat a fost destul de lung, dar subiectul „stătea la poză” și am tras multe imagini din care câteva au fost foarte clare.

Imaginea **3** e în lumina de la două lămpi de citit, am făcut albul manual și am ridicat sensibilitatea la 1600 pentru a putea închide diafragma la valoarea 5.0 pentru profunzime.

Imaginea **4** e la lumina unui bec cu incandescență care venea de sus, ceea ce a dat umbrele de pe față. Camera era foarte mică (era un hol de fapt), așa că am avut reflexii din pereții albi care au făcut umbrele mai transparente.

Flash pe aparat

Lumina de flash direct din direcția aparatului (flash îndreptat în față) pune două probleme:

- e plată, deci imaginile nu au volum
- scade foarte rapid în adâncime (scade proporțional cu pătratul distanței, deci foarte abrupt) ceea ce face ca fundalurile să fie foarte închise sau aproape negre chiar dacă subiectul principal este expus corect. Aceasta duce la un aspect caracteristic al imaginilor, similare cu cele obținute cu aparatele compact.

Se pot face imagini interesante și cu flash-ul încorporat, aplicând comentariile de mai jos de la imaginile 4 și 5, dar în general faptul că acesta nu poate fi rotit ne va pune probleme în majoritatea cazurilor.

În continuare mă refer la folosirea unui flash adițional, care are putere suficientă și poate fi rotit pentru a reflecta lumina în pereți și tavan.

În multe cazuri fotografiem în camere de dimensiuni mici și medii, care dispun de tavane albe sau deschise la culoare, aflate la înălțimi rezonabile (2.5 - 3.5m), cum sunt majoritatea încăperilor de locuit.

În aceste situații putem reflecta lumina flash-ului în tavan sau în pereți pentru un aspect mult mai plăcut al imaginii datorat luminii mult mai difuze care nu scade atât de rapid în profunzime, având un aspect mult mai natural.

La fotografierea cu flash în interior se folosesc sensibilități puțin mai mari decât în exterior din câteva motive:

- Valorificăm mai bine lumina existentă în interior (corpuri de iluminat, etc).
- Flash-ul se încarcă mai rapid după declanșare. Fiecare dublare a sensibilității va înjumătăți cantitatea de lumină care trebuie emisă de flash. Astfel se asigură și un consum mai mic de acumulatori.
- Flash-ul „bate” mai departe, deci va ”acoperi” mai bine distanțele la care fotografiem.
- Putem folosi diafragme rezonabil de închise (în jur de 5.6) pentru profunzime.

Deci sensibilitatea optimă va fi în jur de 400-800 ISO, depinzând de comportarea aparatului pe care îl folosim.

Considerațiile anterioare privitoare la faptul că zgomotul este mai puțin vizibil dacă expunem corect și avem imagini clare se păstrează și la fotografierea cu flash-ul.

Având lumina principală asigurată de flash putem să fotografiem cu timpi mai scurți de expunere (teoretic până la viteza de sincron a aparatului.

De multe ori însă vom prefera să folosim timpi mai lungi (până spre 1/60s, uneori mai jos dar e foarte riscant) pentru a valorifica mai bine lumina existentă în ideea de a obține imagini mai naturale, în care nu este evident că flash-ul a fost lumina principală.

Balansul de alb poate fi folosit pe Auto deoarece majoritatea DSLR-urilor se comportă foarte bine în lumnă de flash. Unele aparate pot chiar compensa și pentru eventualele tente de culoare care ar putea fi introduse de lumina artificială prezentă în încăperea în care fotografiem.

Diafragma va fi aleasă în funcție de profunzimea necesară, dar rareori se închide mai mult de 5.6 pentru că aceasta asigură la focale medii o profunzime suficientă chiar și pentru fotografia de eveniment sau pentru fotografierea a două sau mai multe persoane, inclusiv mici grupuri.

La folosirea flash-ului reflectat în tavan sau pereți se poate alege cel mai potrivit accesoriu dintre card și domul de difuzie (vedeți capitolul despre flash și accesorii).

Exemple

În imaginea **1** personajele din fundal sunt iluminate natural de la o fereastră, dar subiectul principal este iluminat cu un flash reflectat parțial în tavan și în peretele din dreapta aparatului.

Diafragma a fost aleasă pentru o profunzime redusă iar timpul și sensibilitatea pentru o calitate bună a imaginii și un timp rezonabil de scurt.

Imaginea **2** este făcută cu flash-ul difuzat în tavan, care era destul de înalt. Cardul suplimentar al flash-ului a asigurat lumina frontală pe subiect, altfel lumina ar fi venit preponderent de sus, cu efecte discutabile asupra imaginii.

Imaginea **3** este făcută cu domul de difuzie (observați o umbră discretă sub cot), dar lumina pe față este foarte bună. Aspectul imaginii este ajutat de fereastra din fundal, deci nu ezitați să folosiți surse de lumină care să „înviioreze” fundalul.

Exemple 2

Imaginile **6** și **7** sunt similar realizate cu flash-ul spre tavan cu domul de difuzie montat pentru a avea lumină și dinspre aparat, nu doar de sus.

Imaginea **4** este făcută fără reflexie, deci cu flash-ul din direcția aparatului datorită tavanului mult prea înalt (la un Mall).

Sensibilitatea mare și timpul lung de expunere au fost folosite pentru a avea expunere „corectă” pe fundal, iar flash-ul pentru echilibrarea acesteia pe subiect și pentru a obține culorile corecte.

Culoarea fundalului de datorează reflectoarelor colorate, nu fotografului sau prelucrării :-)

Procedeul este discutat mai sus la imaginile făcute seara în exterior.

Imaginea **5** este similară, deci am beneficiat de lumină ambiantă în fundal iar lumina pe subiect a fost completată cu flash.

Aici am avut și tavan la o înălțime rezonabilă, deci flash-ul a fost reflectat în tavan cu domul de difuzie montat.

Timpul destul de lung a fost din nou ales pentru a valorifica lumina din fundal, unde doream o expunere corectă. Sensibilitatea este suficientă pentru a folosi din lumina existentă dar nu destul de mare pentru a afecta calitatea imaginii.

Evenimente

Fotografia de eveniment se caracterizează prin:

- imposibilitatea de a controla desfășurarea acțiunii
- lucrul în viteză, pentru a acoperi fazele necesare
- condiții de aglomerație, atât public cât și alți fotografi
- condiții de iluminare diverse, de multe ori nesatisfăcătoare
- necesitatea de a supraveghea permanent geanta foto

Echipament

Fotografia de eveniment poate fi abordată cu echipament destul de economic, minimul necesar fiind: DSLR, zoom standard, flash, baterii, carduri.

Ideal, ar trebui să transportăm cât mai puțin echipament pentru a-l putea monta și mânui cu ușurință.

Geanta

O geantă mică ușurează deplasarea prin aglomerație și nu pune probleme la transportul pe distanțe mari și/sau timp îndelungat.

De multe ori este contraindicat să lăsăm geanta nesupravegheată, deci va trebui să o avem la noi în permanență.

Rucsacii reprezintă o soluție de transport pentru cantități mai mari de aparatură, dar trebuie dați jos pentru acces în interior și aceasta presupune un minim de spațiu pe care de multe ori nu îl vom avea la dispoziție.

Obiective

Deoarece de multe ori lumina existentă este redusă, vom dori să folosim cele mai luminoase obiective din dotare, dar acestea sunt fie fixe, fie zoom-uri cu plajă mică, deci va trebui să fim pregătiți să schimbăm obiectivele în timpul fotografierii.

Dacă putem folosi flash-ul și dispunem și de un zoom mai flexibil, cu plajă mai mare de focale (18-105, 18-200), vom putea evita schimbarea prea frecventă a obiectivelor.

Pentru fotografii în lumina existentă putem adăuga la zoom-ul standard un obiectiv fix, gen 35/1.8 sau 50/1.8, care ne va oferi luminozitatea necesară.

Evident că posesorii de zoom-uri luminoase le vor avea cu ei, dar dacă încă nu avem asemenea obiective e bine să știm că ne vom putea descurca onorabil cu trusa proprie.

Flash-ul

Este strict necesar în foarte multe situații (cu excepția cazurilor în care nu avem voie să-l folosim :-) așa că nu va lipsi din trusă.

Back-up

Dacă suntem fotograf principal, deci avem răspunderea imaginilor, este ideal să avem aparatură de back-up măcar pentru piesele esențiale ale aparaturii: aparat, zoom standard, flash.

Pregătirea

Este foarte importantă deoarece în timpul evenimentului nu vom avea timp și loc să ne „jucăm” cu echipamentul.

Deci vom pleca cu bateriile din aparat și flash bine încărcate și cu un card mare proaspăt formatat în aparat, pentru a minimiza manevrele suplimentare în timpul fotografierii.

Serbări copii

Este unul din evenimentele la care avem toate șansele să fim invitați, fie de familie, fie de prietenii care știu că ne pricepem la fotografie.

Caracteristica principală este absența spațiului, sălile fiind foarte aglomerate cu copii și părinți, unde este aproape imposibil să obținem imagini corespunzătoare fără un plasament adecvat încă dinaintea începerii serbării.

Vom fotografia atât cadre largi, (**1**, **2**), cât și imagini mai „strânse” cu eroul zilei (**3**), fie în acțiune (spune poezii, primește premiu sau cadouri).

Datorită luminii insuficiente, sau care vine din direcții necorespunzătoare, vom folosi flash-ul, pus în patina aparatului.

Flash-ul integrat este în general insuficient ca putere, iar calitatea luminii va fi deficitară deoarece va ilumina drept către subiect, ceea ce va duce la fundaluri întunecate.

Folosind un flash extern în patină, îndreptat către tavan, vom avea o lumină mult mai uniformă pe zone relativ mari din încăpere și o atmosferă mult mai naturală.

Vom folosi sensibilități mai mari, 400-800 ISO, cu diafragma în jur de 5,6 pentru a avea profunzime suficientă.

Putem să mai deschidem diafragma când facem portrete (imaginea **3**), dar nu este neapărat necesar, scopul principal fiind să avem imagini documentare de bună calitate, partea „artistică” fiind oarecum în plan secund.

Timpii de expunere vor fi între 1/125s și 1/60s (acesta fiind cam lung, riscăm neclaritate de mișcare dar valorificăm mai bine lumina existentă).

Dacă flash-ul va fi lumina principală, balansul de alb Auto va funcționa corect.

Modul de expunere poate fi prioritate de diafragmă sau Manual (de preferință) pentru a putea utiliza timpii și diafragmele dorite fără „amestecul” aparatului.

Copii afară

La serbările desfășurate în exterior ne vom aștepta la foarte multă agitație, copii alergând în toate părțile și, mai presus de toate, la un nivel de zgomot destul de mare.

De cele mai multe ori va fi soare în plin, ceea ce ne va da probleme cu lumina pe fețe, dar vom putea folosi fără probleme zoom-ul cu plaja de focale cea mai mare pe care îl avem la îndemână deoarece oricum vom lucra la diafragme destul de închise.

Cel mai mare ajutor va fi un flash în patină, îndreptat direct către subiect, în TTL, pentru a compensa umbrele proiectate de soare.

Ca și la serbările în interior, vom face imagini largi, care să prezinte cadrul desfășurării acțiunii (sus). Apoi, vom surprinde copiii în timpul jocului și altor activități (imaginile de mai jos).

Cel mai comod putem lucra în plin soare cu aparatul în Program, pe sensibilitatea minimă (100 sau 200 ISO, depinde de modelul aparatului).

Cu flash-ul pornit, la lumină multă, aparatul va folosi viteza de sincron a aparatului (timpul minim la care se poate fotografia cu flash, în general 1/200s - 1/250s) și o diafragmă care să asigure expunerea corectă.

Putem să folosim și prioritate timp la viteza de sincron, care ne va oferi diafragma cea mai deschisă posibil în condițiile de lumină de la fața locului.

Vedeți imaginea **3**, făcută la umbră, unde am putut folosi diafragma 4.0 în timp ce dacă aparatul ar fi fost în Program parametrii ar fi fost în jur de 1/125s cu 5.6.

În toate cazurile în care putem dirija poziționarea subiectului vom aplica tehnicile de la fotografia de portret, fotografiind la umbră sau în contralumină, pentru a avea fața corespunzător luminată (imaginea **1**).

Zile de naștere

Majoritatea zilelor de naștere sunt sărbătorite în interior, așa că tehnica este similară cu cea de la serbările discutate mai devreme.

Deosebirea este că vor fi mai puține persoane prezente, chiar în cazul evenimentelor petrecute într-o grădiniță (imaginile **2**, **3**, **6**) deoarece vor fi prezenți doar copiii și câțiva adulți, în timp ce la serbări sunt și părinții tuturor copiilor care vor dubla sau tripla numărul de persoane prezente.

Tehnic vorbind, diafragma 5.6 e o valoare potrivită pentru majoritatea imaginilor, oferind suficientă profunzime și fiind prezentă pe toate obiectivele, inclusiv pe zoom-urile de kit.

Deci vom folosi aparatul fie în prioritate de diafragmă (deci timpul de expunere va fi de 1/60s când aparatul simte un flash pornit), fie în Manual, unde vom putea alege timpul de expunere (dar tot în zona 1/60s - 1/125s vom fi).

Vom crește ușor sensibilitatea (400-800 ISO) pentru a valorifica mai bine lumina existentă și pentru a avea timpi mai scurți de încărcare a flash-ului.

Deoarece majoritatea încăperilor sunt de dimensiuni mici sau medii, iar tavanul este alb, flash-ul (în TTL) va fi în patină, îndreptat în sus, cu domul de difuzie sau cu cardul de reflexie pentru a trimite o parte din lumină și direct în față.

Imaginea cea mai importantă este a sărbătoritului cu tortul, de preferință cu lumânările sau cu artificiile aprinse. Pe tot parcursul evenimentului vom încerca să surprindem momente și expresii interesante, fiind ajutați de faptul că nu vom avea probleme tehnice, flash-ul în tavan oferind o lumină predictibilă pe subiect. La nevoie putem aplica eventualele corecții de expunere necesare.

Spectacole, Teatru

Caracteristica cea mai importantă a spectacolelor de teatru este că nu vom putea să folosim flash-ul.

În general nici nu este voie (deranjăm atât publicul cât și actorii), dar chiar dacă am putea, am strica atmosfera spectacolului, imaginile apărând artificiale.

O altă problemă a fotografierii în timpul spectacolelor de teatru, operă, balet, este zgomotul emis de aparat la declanșare, care va fi perceput (negativ) de publicul din imediata apropiere.

Astfel, va fi nevoie să tragem cât mai puține cadre posibil (folosirea modului continuu iese complet din discuție) și să alegem momentele de volum maxim ale spectacolului în speranța că zgomotul declanșării va trece neobservat.

Fotografiind în lumină existentă ne vom afla în fața a două probleme, lumina insuficientă și temperatura de culoare a acesteia.

De cele mai multe ori balansul de alb nu poate fi făcut manual deoarece nu vom avea acces pe scenă înaintea spectacolului (și cu luminile aprinse) așa că vom apela la preset-uri.

Balansul pentru „incandescent” (tungsten) este de multe ori cel mai potrivit, deoarece majoritatea spectacolelor sunt iluminate cu proiectoare cu becuri cu incandescență.

Dacă reglajul nu ne mulțumește putem fie să aplicăm corecții (la aparatele care permit acest lucru), fie să folosim reglajul de temperatură de culoare (K), făcând câteva teste până ajungem la valoarea necesară.

Deoarece vom fotografia în format RAW vom putea aplica eventuale corecții și la prelucrare.

Avantajul de a avea balansul de alb corect pe reflectoarele „necolorate” este că, pe lângă culori bune pe subiect vom avea și culorile pe care le-am văzut în spectacol în scenele în care se folosesc lumini colorate (imaginile **4** și **6** de sus și **5**, **6**, **7** de mai jos).

Expunerea va pune probleme deoarece va fi dificil să găsim valori ale timpului de expunere pentru fotografierea personajelor în mișcare la diafragmele pe care le avem la dispoziție și cu o sensibilitate care să ne asigure calitatea maximă a imaginii.

Astfel, vom sacrifica în ordine: diafragma, deschizând cât mai mult, apoi sensibilitatea, mărind valoarea până când vom avea un timp de expunere adecvat.

Nu ne vom face probleme cu scăderea „calității optice” a obiectivului prin deschiderea diafragmei deoarece fotografierea din mână la timpi destul de lungi și sensibilități mari va afecta oricum claritatea generală a imaginii, iar aici este mult mai important să scurtăm cât putem mai mult timpul de expunere.

Dacă nu dispunem de (tele)obiective luminoase, va trebui să ne găsim locuri cât mai aproape de scenă, în primele rânduri.

Astfel, vom putea folosi fie obiective fixe luminoase accesibile ca preț, cum sunt 50/1.8, 35/1.8 sau chiar un zoom de kit pe focale scurte, unde va avea luminozitatea maximă.

Focalele scurte au și avantajul de a minimiza neclaritatea de mișcare, atât a aparatului cât și a personajelor, deoarece cadrul va fi larg iar personajele mai mici, deci neclaritatea de mișcare mai puțin evidentă.

Imaginile **4** de mai sus și **3** din setul de mai jos au fost făcute cu 1/8s, un timp extrem de lung, dar majoritatea personajelor par suficient de clare.

Dacă timpii de expunere pe care îi putem obține sunt mai lungi decât am dori, vom „pândi” momentele de mișcare minimă din spectacol (verificați toate imaginile de mai sus, unde au fost alese asemenea momente).

Concerte

La concerte nu va mai trebui să ne îngrijorăm de zgomotul aparatului iar în unele cazuri putem să adăugăm puțină lumină de la flash (imaginea 2), în special la concertele pe scene improvizate unde lumina este deficitară.

Ideal ar fi ca imaginea să pară totuși relativ naturală, prin folosirea pe cât posibil și a luminii existente și prin evitarea prim planului care ar fi prea mult luminat de flash.

Acțiune

Interior

Fotografiile de sport în interior sunt un gen dificil, dar dacă nu suntem „angajați” să acoperim evenimentul vom fi mai relaxați și avem toate șansele să obținem imagini bune.

Problemele principale sunt:

- lumina puțină, artificială, deci cu direcții și culori care ne pot încurca.
- necesitatea unor timpi de expunere scurți pentru a „îngheța” mișcarea.
- diafragmele deschise pentru a avea timpii scurți de mai sus
- focalizarea în cazul scenelor de mișcare, în special pe direcția de fotografiere, în condițiile de profunzime mică determinate de diafragmele deschise folosite.

Soluțiile sunt similare cu cele de la concerte:

- plasarea potrivită față de subiect, deci cât mai aproape, deci vom putea folosi obiective luminoase gen 50/1.8 sau 1.4, 85/1.8
- balans de alb manual
- sensibilități mari, în funcție de cât ne permite aparatul. Oricum, o imagine cu zgomot e preferabilă de departe uneia cu neclaritate de mișcare.

- expunere manuală, pentru a nu avea probleme cu sursele de lumină (ex. ferestrele din imaginea **5** ar fi putut conduce la cadre foarte diferit expuse, în funcție de poziția personajelor).
- găsirea momentelor în care mișcarea e cea mai lentă - aceasta se întâmplă în general în momentul de vârf al mișcării, vedeți imaginile **1, 3, 4, 5** în care mișcarea este minimă.

Exterior

De obicei, vom avea suficientă lumină pentru a putea fotografia cu timpi rezonabil de scurți chiar și cu obiective mai puțin luminoase.

Dacă dorim să mai scurtăm timpul de expunere la fotografierea cu obiective cu luminozitate 5.6 putem crește sensibilitatea (la 400 ISO scăderea calității este practic insesizabilă).

În orice situație de fotografie de acțiune este preferabil să avem o imagine clară obținută la sensibilitate mai mare decât una cu neclaritate de mișcare dar la sensibilitate mică.

Panning

Pentru o redare spectaculoasă a efectului de mișcare se poate opta pentru „Panning”. În acest mod se obțin imagini în care subiectul este clar, iar fundalul apare neclar pe direcția mișcării.

Panning-ul se realizează prin urmărirea subiectului cu aparatul de fotografiat, astfel încât acesta să-și păstreze aceeași poziție în cadru. În acest fel, mișcarea imaginii subiectului față de captor este aproape nulă iar imaginea sa va fi clară.

Pentru redarea neclară a fundalului, vom folosi timpi de expunere ceva mai lungi decât cei necesari pentru înghețarea mișcării din cadru.

În general vom alege timpi între 1/60s și 1/250s, în funcție de viteza subiectului și de distanța de fotografiere.

Cu cât subiectul se mișcă mai rapid și este la o distanță mai mică vom folosi timpi mai scurți.

La sporturile motorizate vom începe testele cu 1/250s pentru a nu risca apariția neclarității de mișcare și la subiectul principal.

Această tehnică se pretează cel mai bine la subiectele care se mișcă perpendicular pe axa de fotografiere, în acest caz efectul fiind maxim.

În prima imagine am folosit un timp de expunere exagerat de lung, de 1/30s, deoarece spațiul avut la dispoziție era destul de mic iar fundalul complet neatractiv, deci trebuia mascat printr-o neclaritate cât mai accentuată.

În plus, mașina încă nu avea o viteză prea mare, fiind imediat după pornire. Totuși, timpul a fost mult prea lung pentru majoritatea imaginilor, astfel încât am avut foarte puține imagini cu mașina suficient de clară.

La a doua imagine, timpul de 1/60s a fost ales deoarece viteza subiectului era destul de mică. Aceasta a facilitat urmărirea precisă cu aparatul încât nu a fost nevoie de prea multe imagini.

La panning este necesar să urmărim mișcarea subiectului și în timpul declanșării deoarece oprirea aparatului în acel moment ar duce la neclaritate pe subiectul principal.

Se poate folosi și declanșarea în rafală. În acest caz vom declanșa înainte de momentul optim și ne vom opri când subiectul a trecut de noi, deoarece imaginile făcute din spate nu prezintă interes.

Declanșarea în rafală ne poate ajuta să nu oprim aparatul în momentul critic.

Fotografie de nuntă

Ca pasionați de fotografie și posesori de aparat DSLR (cu obiective, flash-uri și alte accesorii impresionante :-) veți fi fără îndoială invitați să fotografiați la nunțile prietenilor.

În continuare vom discuta fotografia de nuntă în ideea că nu sunteți fotograful principal, deci vă puteți alege imaginile pe care le faceți.

Sunt numeroase argumente împotriva ideii de a accepta să fiți fotograful principal, deci nu vă lăsați convinși să fotografiați pe gratis nunțile prietenilor:

- este o activitate foarte obositoare, atât fizic cât și psihic
- o să ratați toată distracția la care ați avea dreptul ca invitat
- o să fiți extrem de stresați pe tot parcursul zilei (și mai ales al nopții)
- cea mai rapidă metodă de a pierde prieteni este să le ratați imaginile la nuntă
- este mult mai relaxant să fotografiați de plăcere, fără vreo răspundere.

În plus, veți obține fotografii mult mai reușite dacă nu veți avea sarcina de a „prinde” toate momentele, deoarece veți avea timp să faceți imagini din unghiuri neobișnuite și să folosiți tehnici care, deși nu au o rată de reușită mare vă vor oferi cadre excelente.

Deci vă veți convinge prietenii să angajeze un fotograf „oficial” și vă veți preocupa doar de fotografiile care vă interesează. În timpul nunții nu stați în calea fotografului angajat, deoarece periclitați fotografiile mirilor.

Aparatura

Pentru a îmbina distracția cu fotografia încercați să luați la voi cât mai puțin echipament, prezența unui rucsac cu obiective și accesorii nu va face decât să vă încurce și să vă diminueze șansele de imagini reușite.

Deci DSLR-ul, 2 carduri, 2 baterii, 2 max. 3 obiective și un flash ar trebui să fie mai mult decât suficiente. Nu uitați să puneți în trusă pastile contra durerilor de cap, în special dacă sunteți sensibili la curent sau aveți diverse alte mici probleme care s-ar putea accentua pe parcursul (îndelungat) al nunții.

Obiective

La minimum, o nuntă poate fi fotografiată chiar și „profesional” cu un zoom standard cu luminozitate 2.8 cum ar fi un 17-50/2.8 pe format redus sau un 24-70/2.8 pe Full frame.

Deseori ne-am dori și un teleobiectiv mai mare pentru portrete făcute de la distanță sau pentru obținerea unei profunzimi mai mici.

La fel de bine ne putem descurca cu un zoom mai flexibil, gen 17-85, 18-105, 18-200 pentru imagini generale (afară sau cu flash) la care adăugăm un fix luminos gen 35/1.8 sau 50/1.8 care ne va fi de mare folos pentru imagini în interior în lumină existentă.

Flash

Un flash dedicat este de mare folos atât la fotografierea în interior (acasă, la restaurant, etc.) dar chiar și mai important în exterior unde vom avea nevoie să compensăm pentru calitatea luminii, în special în zilele însorite.

Nu uitați de un set de acumulatori de schimb pentru flash. Chiar dacă avem mai multe flash-uri, stative, umbrele, etc., e bine să nu ne încurcăm cu ele, acesta e rolul fotografului „oficial”.

Biserică - atmosferă

Pe lângă fotograful „oficial” vor fotografia și o seamă de invitați, folosind în general aparate compact sau chiar telefoane.

Obiectivul vostru va fi de a obține câteva imagini cel puțin la fel de bune ca ale profesionistului angajat și mult mai bune decât ale celorlalți invitați.

Cel mai sigur procedeu este să vă concentrați pe fotografierea în lumină ambiantă în care veți putea face cu relativă ușurința fotografii de atmosferă, chiar cu DSLR-uri și obiective mai puțin performante, deci nu vă lăsați descurajați de ideea că nu aveți un aparat „profesional” cu obiective foarte scumpe.

Pentru reușita imaginilor în lumină existentă:

- faceți balansul de alb manual, intrând în biserică înaintea mirilor.
- Cel mai sigur se va face cu un Expodisc (excelent dar cam scump) sau Kaiser 6609 (cu capabilități similare dar la 1/4 preț) de pe locul în care vor sta mirii către locul de unde veți fotografia, în general colțul din stânga cum priviți la altar pentru a avea mireasa în prim plan.
- ridicați sensibilitatea la valoarea maximă la care nu vă deranjează zgomotul (800-1600 ISO), depinde de aparat.
- folosiți modul de expunere Manual (M). Astfel, veți avea o expunere constantă de la cadru la cadru, indiferent dacă în fundal aveți perete, candelabru sau fereastră.
- deschideți diafragma la maxim. Nu vă faceți probleme de „calitate optică” aceasta va fi afectată oricum de faptul că fotografiați din mână la timpi relativ lungi și sensibilitate mare.
- folosiți focale scurte, deci puneți zoom-ul la distanța focală minimă (18-24mm):
- veți avea luminozitatea maximă a zoom-ului (la cele cu luminozitate variabilă).
- profunzimea va fi suficientă.
- veți putea fotografia din mână cu timpi lungi fără a avea neclaritate de mișcare.
- mișcarea personajelor în cadru va fi mai puțin vizibilă
- acum puneți timpul de expunere pe valoarea sugerată de aparat (când indică 0 în vizor, deci expunere corectă) și trageți un cadru.

Sunt toate șansele ca imaginea să fie ușor întunecată, în acest caz mai lungiți timpul de expunere și fotografiați, până obțineți expunerea corectă pe fețele mirilor.

- nu subexpuneți în ideea că veți corecta la procesare deoarece veți amplifica zgomotul caracteristic sensibilităților mari.
- deci expuneți cât mai corect direct din aparat.

- nu vă faceți probleme dacă timpul de expunere iese cam lung față de „norme”:
- alegeți momentele în care mirii nu se mișcă.
- trageți de fiecare dată mai multe cadre (3-5), dar nu în rafală, deoarece zgomotul aparatului devine deranjant. Cel puțin un cadru va ieși surprinzător de clar, chiar la timpi între 1/8 și 1/15s.
- evitați mișcarea aparatului la declanșare.

Cadre de urmărit:

- Cadrul clasic, cu mirii, nașii, preotul (imaginea **1**). Fotografiați de pe partea miresei pentru a se vedea bine rochia. După cum vedeți se pot face imagini bune la timpi lungi, cu tehnica descrisă mai sus.
- Cadre verticale (imaginea **4**). Veți putea arăta mult mai bine biserica în cadre verticale, iar mireasa va fi mult mai bine pusă în valoare.
- Uneori sunt candelabre spectaculoase, nu le evitați la încadrare deoarece aveți deja expunerea și balansul de alb făcute pe miri, deci nu veți avea probleme tehnice.
  La fel, cu puțină grijă (și trăgând destule cadre) putem folosi timpi mai lungi.
- Fotografiați din locuri neconvenționale. Dacă aveți acces în balcon sau în alte locuri de unde puteți fotografia de sus, nu ezitați.
  Este unul dintre avantajele de a nu trebui să „prindeți” toate momentele ceremoniei și veți putea obține fotografii mai interesante (imaginile **2**, **3**).

Cununia religioasă - momente

Pentru fotografierea momentelor de mișcare, vom avea nevoie de flash deoarece lumina existentă nu va fi suficientă pentru a avea timpi de expunere rezonabil de scurți.

Problema cea mai răspândită la fotografierea cu un flash pe aparat este fundalul negru (imaginea **1**). Aici efectul a fost amplificat de folosirea unei diafragme prea închise. Pentru a-l evita, vom folosi în continuare sensibilități mai mari (în jur de 800 ISO) și diafragme relativ deschise.

În momentele cu inelele și cu coroanele (imaginea 1) vom fotografia în momentul în care mâna preotului este încă în mișcare, pentru a evita suprapunerea acesteia cu fețele.

Când se înconjoară masa, cel mai bun moment este cu altarul în spate (imaginea **4**) deoarece vom avea cel mai bun fundal.

Dacă avem un teleobiectiv (focale peste 100mm pe format redus, în jur de 135-200mm pe Full frame) vom putea face portrete cu mirii (cu și fără coroane, imaginile **3** și **5**) și cu nașii, eventual cu preotul (imaginea **2**).

Pentru portrete este bine să folosim în continuare flash-ul (imaginea **5**) pentru a avea acces la diafragme medii (în jur de 5.6) și timpi relativ scurți de expunere, teleobiectivele fiind mult mai sensibile atât la mișcarea aparatului cât și a subiectului.

Observați sensibilitatea mare folosită în imaginile **2** și **3** care au fost făcute în lumină existentă și mișcarea subiectului în imaginea **2**.

Ședința foto exterior

Ședința foto este organizată și condusă de fotograful principal al nunții, dar este foarte posibil să dorim să „furăm” câteva cadre sau vom fi puși în situația de a face ceva asemănător în absența acestuia.

Vom folosi tehnicile discutate la fotografia de portret în exterior, deci vom evita ca soarele să cadă pe fețele personajelor.

Aceasta, fie prin fotografierea în contralumină (imaginea **1**), fie la umbră (imaginea **2**). În ambele cazuri am folosit flash-ul pe aparat pentru a completa lumina existentă.

Pentru a ne mișca rapid (deoarece de cele mai multe ori timpul este extrem de scurt) putem pune aparatul în Program (P), pe sensibilitatea minimă (100-200 ISO, depinde de aparat) deoarece oricum este foarte multă lumină.

Balansul de alb poate fi lăsat pe Auto.

Dacă avem o zonă mai mare de umbră (imaginea **3**) sau cerul este acoperit este posibil să ne dorim o altă pereche timp/diafragmă față de cea aleasă de aparat.

O putem face fie folosind programul flexibil, fie trecând aparatul în prioritate timp, prioritate diafragmă sau chiar în Manual.

Dacă dorim să fotografiem momente de mișcare (imaginea **4**) vom avea grijă să folosim viteza de sincron a aparatului (timpul cel mai scurt la care se poate sincroniza cu flash-ul, 1/200 - 1/250, depinde de aparat) pentru a „îngheța” mișcarea subiectului.

Cel mai rapid, trecem aparatul în prioritate de timp pe viteza de sincron (o găsim în specificațiile aparatului) și verificăm să avem diafragma necesară unei expuneri corecte.

Seara (imaginea **5**) urcăm sensibilitatea la valoarea necesară pentru a avea expunere corectă pe fundal și folosim în continuare flash-ul pentru a ilumina suplimentar personajele.

Nunți - interior

Ca invitați nu vom avea la noi suficient echipament (în special lumini) pentru a realiza o adevărată ședință foto de interior, dar oricum nu este sarcina noastră.

Însă, chiar cu un zoom cu luminozitate variabilă (inclusiv de kit) și cu un flash vom putea obține imagini de bună calitate.

Putem folosi flash-ul montat în patina aparatului având grijă să dirijăm lumina în tavan sau, dacă avem la îndemână, într-un perete.

Un bracket pentru flash ne va fi de mare folos deoarece va elimina umbrele neplăcute care apar pe fundal la fotografierea pe verticală.

În imaginea **1** flash-ul a fost singura sursă de lumină, asa că am putut folosi o sensibilitate mică.

În imaginile **2** și 3 am dorit utilizarea cât mai bună a luminii existente pentru a evita apariția fundalurilor negre, binecunoscute din imaginile făcute cu aparatele compact, deci am urcat sensibilitatea la valori mai mari.

În imaginea **2** am obținut astfel expunere corectă pe fundal iar lumina a fost completată pe miri cu flash-ul de pe aparat, îndreptat către tavan.

Ideal ar fi fost să folosesc un gel pe flash care să aducă lumina acestuia la culoarea becurilor din fundal, eliminând tenta galben portocalie a acestora (aici ar fi mers un gel Full CTO - Color Temperature Orange).

În imaginea **3** se vede bine intervenția flash-ului de pe aparat (umbrele de sub masă) dar în general atenția privitorului este atrasă de mireasă :-)

Restaurant

La restaurant vom avea nevoie de flexibilitate deci vom folosi în majoritatea timpului zoom-ul standard.

Pentru fotografiii „sigure” vom folosi flash-ul, de obicei îndreptat către tavan, cu domul de difuzie sau cu cardul de reflezie pentru a trimite o parte din lumină direct în față.

Expunerea poate fi în Manual, o valoare bună de pornire fiind 1/100s, F:5.6 cu sensibilitatea 400-800 ISO.

Balansul de alb poate fi lăsat în Auto deoarece flash-ul este lumina principală.

În special la primul dans vom folosi flash-ul (imaginea 1), altfel este dificil să avem imagini clare datorită mișcării.

Vom începe cu cadre largi, ca să se vadă toată rochia miresei, apoi, după ce avem imaginile dorite, vom continua cu cadre mai strânse pentru a sublinia comunicarea din priviri între miri.

Va trebui să ne mișcăm foarte repede, primul dans durează doar câteva minute. Atenție la alegerea fundalului, deci a direcției pe care fotografiem.

Dacă avem lumină existentă suficientă și interesantă putem fotografia și în lumină existentă, dar doar după ce avem suficiente imagini făcute cu flash-ul (imaginea **3**).

Pentru fotografierea în lumină existentă este strict necesar să facem un alb manual pentru lumina din sală.

În imaginea **3** era lumină amestecată, galben de la becuri și albastru de la reflectoare, deci am optat pentru o culoare care să redea atmosfera generală, nu pentru un balans de alb „corect”.

Restul petrecerii îl vom fotografia cu flash-ul, sunt mult mai importante momentele și expresiile participanților. Dar dat fiind că nu „trebuie” să facem anumite imagini, putem experimenta după pofta inimii și cu lumina existentă.

Tort, obiceiuri

Ca și la primul dans, la aducerea tortului vom face primele imagini cu flash, pentru siguranță. În ultima vreme se folosesc artificii pe tort, care ies foarte bine și la fotografierea cu flash (imaginea **2**).

Apoi, după cele cu flash, dacă mirii sunt suficient de aproape de artificii, trecem la fotografierea în lumină existentă (imaginea **1**).

Artificiile durează destul de puțin, mai ales că sunt aprinse înainte de intrarea în sală, deci va trebui să fotografiem rapid.

Balansul de alb manual iese din discuție pentru a economisi timp, dar fotografiile ies suficient de bine și cu balans de alb Auto, și micile corecții necesare pot fi aplicate ulterior.

Un moment interesant este aruncarea buchetului, care va fi fotografiat cu flash. Cel mai bine se fotografiază perpendicular pe direcția de aruncare, pentru a avea mireasa și domnișoarele la distanțe similare față de aparat, pentru o expunere corectă.

Deoarece flash-ul va avea nevoie de timp de încărcare între cadre, se pot face cam trei fotografii: pregătirea, aruncarea și domnișoara care a prins buchetul.

Folosirea unei sensibilități mai mari (spre 800 ISO) va micșora timpul de încărcare a flash-ului, ceea ce ne va fi de ajutor.

Celelalte momente de sfârșit vor fi fotografiate tot cu flash-ul, pentru că rareori lumina este suficient de interesantă pentru a justifica riscurile fotografierii în lumina ambiantă.

În general la restaurant, dacă dorim să valorificăm mai mult din lumina ambiantă putem folosi o sensibilitate mai mare și o diafragmă ceva mai deschisă, dar vom fi atenți să avem profunzimea necesară.

Dacă restaurantul este iluminat cu becuri, putem folosi un gel de corecție pe flash pentru a avea o culoare mai uniformă pe prim plan (flash) și pe fundal (becuri).

Botezuri

Botezurile sunt evenimente de o amploare mai mică decât nunțile, cel puțin ca durată și număr de invitați, dar imaginile continuă să fie foarte importante pentru părinții copilului, deci nu trebuie tratate cu ușurință.

Totuși, datorită complexității mai reduse, putem accepta să facem fotografiile, chiar și în absența unui fotograf profesionist angajat pentru eveniment.

Ideal ar fi să fi fotografiat înainte cel puțin la un botez fără să avem răspunderea pe calitatea imaginilor, deci să avem puțină experinetă pentru a minimiza stresul.

Problemele tehnice din biserică și rezolvările sunt similare cu cele de la nunți.

Pentru imaginile generale putem face o combinație între cele fotografiate cu flash-ul și cele în lumină existentă (imaginile **1, 4, 5** sunt în lumină existentă). Pentru fotografierea în lumina existentă nu vom uita să facem albul manual.

La cadrele strânse, similare cu imaginile **4** și **5** este de preferat utilizarea flash-ului, pericolul neclarității de mișcare fiind foarte mare.

Imaginile de mișcare (**2**, **3**) vor fi făcute neapărat cu flash-ul pentru a fi siguri de rezultat, surprinderea momentului fiind mult mai importantă decât iluminarea creativă.

În plus, acestea au loc în zone în care lumina existentă este prea puțină și de multe ori nici nu cade din direcția potrivită.

Din nou, dacă biserica e iluminată cu becuri, putem folosi un gel de corecție pe flash (nu ca în imaginea **3** unde culorile sunt OK în prim plan iar fundalul e galben :-)

Momente

Momentul cel mai important al botezului este scoaterea copilului din apă (imaginea **2**).

Dacă avem o imagine bună cu acest moment, ne-am îndeplinit cu adevărat misiunea, restul imaginilor fiind mult mai simplu de realizat.

Aceste imagini se fac exclusiv cu flash-ul pentru a nu risca nici o problemă de neclaritate, momentul fiind de mișcare, uneori foarte rapidă.

Pentru a fi siguri de succes:

- fotografiem din genunchi, pentru o perspectivă mai bună.
- facem o imagine de probă când preotul vine să binecuvânteze apa și vedem dacă avem nevoie de corecții de expunere, în funcție de veșmintele pe care le poartă.
- facem primele imagini când se apropie cu copilul (chiar dacă acesta e uscat, vom avea o imagine „de rezervă”).
- suntem foarte atenți și declanșăm rapid la scoaterea din apă.

Din păcate, fiecare preot are tipicul său, așa că nu vom ști cât de rapid îl scoate din apă, unii îl scot pe îndelete și îl arată asistenței, alții îl pun rapid în prosopul pe care îl ține nașa, deci este bine să fim pregătiți.

Pentru siguranță, vom folosi un timp de expunere în jur de 1/100s (nu ca în imaginea **1**) și diafragma 5.6.

Nu vom uita să facem portrete cu copilul (în măsura în care acesta „colaborează”).

Diversele experimente în lumină existentă (imaginea **4**) vor fi făcute doar după ce avem imaginile „sigure” cu flash, altfel putem descoperi că nu avem fotografii suficiente corecte din punct de vedere tehnic.

Fotografia de călătorie

Trusa DSLR

În deplasări va trebui să fim pregătiți pentru a acoperi o mare varietate de subiecte, dar cu o trusă cât mai mică și mai ușoară.

Va trebui să fim însă pregătiți pentru cele mai diverse tipuri de subiecte, de la peisaje (imaginile 1, 4, 5) la arhitectură (imaginea 3), portrete, imagini de acțiune, interioare (imaginea 6), detalii (imaginea 2) și fotografie de aproape.

Este evident că dacă avem un DSLR îl vom lua cu noi, pentru a ne folosi de calitățile acestuia, dar aceasta înseamnă o trusă mai voluminoasă și mai grea comparativ cu folosirea unui aparat compact sau bridge, făcând mult mai importantă alegerea genții necesare pentru transportul și protecția aparaturii.

Se poate opta pentru o geantă clasică de umăr dar acestea nu sunt indicate pentru transportul de aparatură un timp îndelungat deoarece generează rapid oboseală prin distribuirea asimetrică a greutății. La nevoie, se poate pune cureaua în diagonală peste piept, ceea ce va reduce senzația de alunecare permanentă a genții de pe umăr. Sau optăm pentru un rucsac care permite transportul unei truse mai grele pe distanțe mai mari, lăsând în același timp mâinile libere.

Există și rucsaci cu dublă funcție, care în partea inferioară găzduiesc aparatura foto, compartimentul superior fiind destinat celorlalte obiecte necesare în deplasarea respectivă. Dacă deplasările planificate presupun transportul permanent al aparaturii este bine să facem o selecție severă a obiectivelor.

Altfel, dacă transportăm toate obiectivele și accesoriile pe care le-am strâns vom face mai puține imagini decât dacă am avea aparatul cu un singur zoom într-o geantă mică și ușoară.

În călătorii este bine să luăm un zoom flexibil (gen 18-105 sau dacă avem, un 18-200) la care să adăugăm eventual un obiectiv fix luminos pentru fotografii în lumină insuficientă.

Pasionații de arhitectură vor lua și un zoom wide (12-24, 10-24) pentru a putea fotografia în spații înguste. Contrar opiniei larg răspândite, zoom-urile wide sunt mai puțin potrivite pentru fotografia de peisaj, dar fiecare fotograf are maniera sa de lucru.

Nu vom uita flash-ul care ne va fi de folos la fotografierea persoanelor atât în interior cât și în exterior, prin completarea luminii ambiante. Transportul unui flash extern este pe deplin justificată prin flexibilitatea în opțiunile de iluminare pe care ne-o oferă.

Dacă fotografiem curent nocturne sau interioare, un trepied de dimensiuni medii este cea mai potrivită alegere, fiind necesar un compromis între dimensiuni și greutate care stingheresc transportul și soliditate. Trepiedul oferă încadrări mai exacte la peisaje și arhitectură și posibilități excelente pentru fotografia de interior și nocturne.

Pentru a ne asigura fotografierea neîntreruptă chiar și în zilele cele mai bogate în subiecte fotogenice bateriile de schimb pentru aparat și flash cât și cardurile de rezervă vor fi nelipsite. Fotografii entuziaști se întorc în mod curent cu sute și chiar mii de imagini din deplasări.

Trusa este completată de accesoriile pentru curățarea și întreținerea echipamentului: pensulă, microfibre, (opțional: pompiță, lichid pentru lentile, servețele umede).

Concluzie

Cu cât geanta este mai ușoară, cu atât vom face fotografii mai multe și mai bune. Asta deoarece vom fi mai odihniți și vom putea aprecia mai bine potențialul de imagine al scenelor care ne înconjoară.

Cu cât trebuie să luăm mai puține decizii cu privire la ce obiectiv sau accesoriu vom folosi în următoarea imagine, cu atât ne va fi mai ușor să „vedem” noi subiecte, unghiuri, locuri din care să fotografiem, efecte de lumină, care vor duce la imagini mai interesante.

În ceea ce privește obiectivele, nu trebuie să uităm că dacă avem doar două obiective, sunt șanse de 50% ca obiectivul potrivit să fie pe aparat. Însă dacă avem 5 obiective la noi, șansele sunt de doar 20%.

Personaje

Din fotografiile făcute în deplasări o mare parte vor cuprinde personaje, fie ca subiect principal, fie pentru a anima scenele de stradă sau chiar imaginile de arhitectură.

În primul rând trebuie să facem cât mai multe imagini cu familia sau cu prietenii care ne însoțesc (imaginile 3, 4, 6 sunt tipice). Ca posesori de DSLR, este necesar ca aceste imagini să fie net superioare, atât din punct de vedere tehnic, dar și creativ, imaginilor realizate de ceilalți cu aparatele compact sau bridge din dotare.

Pentru aceasta vom face apel la avantajele DSLR-ului, dintre care foarte importante sunt:

- viteza de declanșare care ne permite surprinderea momentului dorit.
- comportarea mai bună la sensibilități mari care facilitează fotografierea în lumină ambiantă redusă, cel mai bun exemplu fiind portretele în interior în lumină existentă.
- posibilitatea de a folosi profunzimea de câmp redusă pentru separarea subiectului de fundal, în special la focale mai mari, diafragme deschise și fotografiere de aproape.

Apoi, vom fotografia o serie de personaje „locale”, surprinzând imagini atât sub formă de portrete, dar mai ales de fotografii ambientale (imaginile 1 și 2) sau pentru construirea sau completarea unor imagini de peisaj prin includerea unui punct de interes (imaginea 5).

Acțiune

Imaginile de acțiune pot fi foarte spectaculoase, dar mijloacele cu care se realizează sunt foarte asemănătoare cu cele folosite în fotografia de portret, discutată pe larg în modulul respectiv.

Astfel, vom dori compoziții clare, cu cât mai puține elemente, care să nu distragă atenția de la subiectul principal.

La portrete dorim de multe ori profunzime redusă, care se obține în primul rând prin deschiderea diafragmei. Aceasta duce și la scurtarea timpului de expunere, favorizând astfel „înghețarea” mișcării, favorabilă și în majoritatea imaginilor de acțiune.

Pentru sublinierea caracterului dinamic în imagini se vor folosi pe cât posibil diagonalele. În imaginea 2, care este de fapt o scenă statică, folosirea unui superangular și fotografierea de aproape a facilitat o compoziție pe diagonala ascendentă.

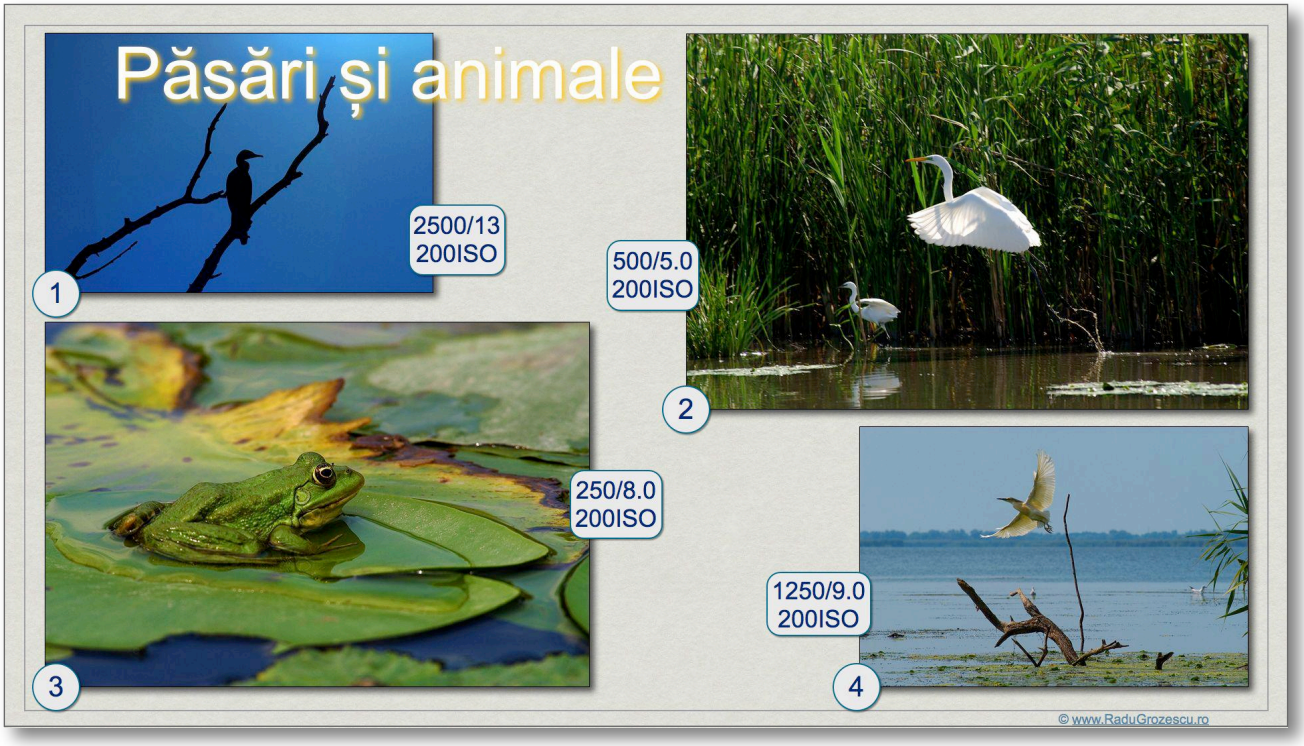
Diagonalele au fost folosite și în imaginea 1, pentru amplificarea senzației de viteză și în imaginea 3 pentru sublinierea denivelării terenului.

Redarea mișcării poate fi făcută și prin folosirea timpilor de expunere mai lungi, ca în imaginea 5, unde subiectul a fost urmărit cu aparatul obținându-se un fundal blurat în prim plan care subliniază viteza de deplasare, cu toate că aceasta era destul de redusă.

Deci în măsura timpului disponibil vom experimenta cu timpii de expunere pentru a găsi cea mai potrivită posibilitate de redare a mișcării. Acest gen de subiecte sunt foarte potrivite pentru fotografierea în rafală, obținându-se mai multe imagini din care o putem alege apoi pe cea mai potrivită.

Păsări și animale

Printre atracțiile fotografiei de călătorie este și întâlnirea cu păsările și animalele din zonele vizitate.



Fotografia serioasă de păsări și animale este o activitate strict specializată, care presupune atât echipament fotografic foarte pretențios (în special teleobiective lungi și luminoase care sunt extrem de scumpe), cât și eforturi prelungite pentru urmărirea și fotografierea vietăților în mediul lor natural, de preferință atunci când desfășoară activități interesante din punct de vedere vizual.

Asta nu înseamnă că nu putem aborda ocazional acest gen de fotografie cu echipamentul pe care îl avem deja în dotare.

Teleobiectivele curente ating în jur de 300mm, iar pe aparate de format redus focala echivalentă este de 450mm, cu care vom putea face, cu puțin noroc, imagini interesante.

Cei care sunt mai interesați în acest gen de fotografie vor opta pentru zoom-uri mai lungi, care ajung la 400-500mm, dar acestea sunt mai mari, grele și scumpe, având mai puține aplicații în fotografia generală.

O altă soluție ar fi utilizarea de teleconvertere pentru a crește distanța focală a obiectivelor, dar acestea duc și la o pierdere proporțională de luminozitate (un 1.4x pierde 1 treaptă, 2x pierde 2 trepte).

Dacă sunt montate pe zoom-uri care deja au luminozitatea în jur de 5.6 vor oferi o luminozitate prea mică pentru funcționarea normală a sistemului AF (acesta are nevoie de luminozități mai mari sau egale cu 5.6).

În plus, cu obiective la diafragma 8 sau 11 se va putea fotografia doar în plin soare.

Pentru calitatea optică maximă într-un buget oarecum rezonabil, se poate folosi un tele 300/4.0 la care se adaugă un teleconverter 1.4x pentru o focală de 420mm/ 5.6, care pe un aparat de format redus va echivala 650mm la luminozitatea 5.6.

Anexe

Materialele următoare au fost publicate în revista FotoClass și cuprind o seamă de idei de folosit în fotografia de călătorie:

Fotografia de stradă

Fotografia de stradă înseamnă surprinderea momentului culminant, oameni în situaţii caracteristice şi redarea atmosferei scenei fotografiate. Vizualizarea cadrului şi imortalizarea lui au loc practic simultan, ochiul şi promtitudinea fotografului fiind mult mai importante decât aparatura folosită. Deşi fotografia de stradă este prin excelenţă un teritoriu al subiectivităţii şi inspiraţiei personale, câteva recomandări practice ne vor ajuta să obţinem rezultatele dorite:

- Transportaţi cât mai puţin echipament. Folosiţi aparate care declanşează rapid, iar dacă este posibil, silenţios. Sunt de preferat aparatele mai mici, un DSLR cu obiectiv impozant va atrage prea mult atenţia asupra voastră. Îmbrăcaţi-vă corespunzator cu locul în care fotografiaţi şi evitaţi aspectul de fotograf. Cea mai bună deghizare este cea de turist.
- Pentru a da privitorului sentimentul participarii la scenă, folosiţi focale scurte. Majoritatea fotografiilor de stradă celebre au fost făcute cu focale de 35 şi 50mm. Pentru a fotografia de la o distanţă discretă, apelaţi la teleobiective.
- Faceţi setările aparatului din vreme. Orice întârziere cauzată de explorarea meniului aparatului pentru reglaje de ultim moment poate duce la ratarea imaginii dorite.
- Folosiţi timpi de expunere suficient de scurţi pentru a opri mişcarea subiectului. Dacă este cazul nu ezitaţi să măriţi sensibilitatea. Nu uitaţi să închideţi flash-ul dacă aparatul îl poate activa automat.
- Fotografiaţi în format RAW, pentru a putea corecta mai uşor eventualele erori de expunere şi balans de alb datorate fotografierii în viteză. Nu faceţi economie la numărul de cadre.
- Folosiţi cu încredere modurile automate de expunere. Nu fiţi prea pretenţioşi cu lumina, oricum nu puteţi interveni asupra scenei fotografiate, important este subiectul şi momentul declanşării. Nu evitaţi fotografierea în contralumină.
- Multe fotografii de stradă arată mai bine în alb-negru. Nu uitaţi că fotografia alb-negru „trăieşte” doar prin contrastele de lumină. Fotografiaţi color şi convertiţi alb-negru la procesare.
- Dacă scena fotografiată se menţine, încercaţi să schimbaţi încadrarea şi locul din care fotografiaţi pentru a obţine perspective diferite. Pe lângă subiect, fiţi atenţi la acţiunea din fundal şi eventualele suprapuneri de planuri.
- Încercaţi compoziţii atipice, îndrăzneţe, pe diagonală, de sus, sau de jos. Fotografia de stradă nu înseamnă portrete strânse, redaţi atmosfera prin includerea în cadru a elementelor caracteristice scenei.

Cum fotografiem în sezonul alb

Fotografia de iarnă oferă multe posibilităţi din punct de vedere estetic, în special pentru peisaje şi fotografii de sporturi de iarnă, dar pune o serie de probleme specifice atât fotografului cât şi aparaturii.

Confortul fotografului este hotărâtor pentru obţinerea de imagini reuşite, dacă sunteţi uzi şi îngheţaţi nici nu o să vă mai gândiţi la fotografiat, deci echipaţi-vă corespunzător sezonului, dând cea mai mare atenţie protecţiei extremităţilor care sunt cele mai expuse la frig.

- Transportaţi doar echipamentul esenţial. Chiar dacă fotografiaţi în staţiune, mersul prin zăpadă cu un rucsac plin de echipament foto vă va răpi o mare parte din plăcerea fotografiatului, iar faptul ca aveţi toate obiectivele și accesoriile cu voi nu însemnă că le veţi și folosi.
- Aparatul și obiectivele rezistă destul de bine la frig, dar la expuneri îndelungate la temperaturi foarte scăzute pot apărea efecte de înţepenire a inelelor de zoom și focalizare. Cea mai bună soluţie pentru transportarea aparatului este într-o geantă foto care îi va asigura o oarecare protecţie împotriva frigului.
- Este tentantă ideea de a transporta aparatele mici în buzunarele interioare pentru a sta la căldură, dar există riscul de condensare a umezelii din haine după ce a fost expus la frig pe o perioadă mai mare.
- Bateriile suferă cel mai tare din cauza expunerii la frig, micșorându-și semnificativ capacitatea. Este bine să aveţi baterii de rezervă pe care să le ţineţi la căldură, în buzunarele interioare ale echipamentului de iarnă. Astfel, puteţi să rulaţi în mod repetat bateriile reci cu cele calde, obţinând o autonomie suficientă pentru o zi de fotografiat.
- Condensarea are loc doar la introducerea aparaturii reci într- un spaţiu încălzit, unde și umiditatea este mai mare, deci apare în general când vă întoarceţi de la fotografiat. Pentru a proteja aparatura, este bine să o lăsaţi în geantă, eventual învelită încă de afară în pungi ermetice de plastic, până revine la temperatura camerei. Daca doriţi să descărcaţi imaginile într-un laptop, nu uitaţi să extrageţi cardul înainte de a intra la căldură.
- Condensarea pe aparat poate avea loc și afară în frig, dacă suflaţi pe obiectiv sau pe vizor, iar umezeala condensată va îngheţa rapid, fiind extrem de dificil de îndepărtat fără încălzirea aparaturii. Evitaţi deci să îndepărtaţi eventualii fulgi de zăpadă de pe obiectiv prin suflare, iar pentru protejarea vizorului acoperiţi-vă gura și nasul cu un fular.
- Ninsoarea poate afecta aparatele neprotejate la umezeală, dar mai ales obiectivele. Dacă insistaţi să fotografiaţi când ninge, folosiţi de fiecare dată parasolarul și protejaţi aparatul cu o pungă de plastic, sau, mai bine, cu o husă subacvatică.
- Expunerea poate fi afectată de albul zăpezii, fiind necesare corecţii între +0.7 și +2.0 trepte de expunere, în funcţie de direcţia și calitatea luminii și de subiectele aflate în cadru.

- Pentru subiectele statice cel mai sigur este să faceţi mai multe imagini cu expuneri diferite pentru a o putea alege pe cea mai bună. Nu vă încredeţi foarte tare în LCD-ul aparatului în condiţiile de lumină puternică des întâlnite la fotografia de iarnă.
- Formatul RAW este cel mai sigur datorită posibilităţii de a face corecţii extensive de expunere și balans de alb la conversie. Oferă și o gamă dinamică superioară imaginilor în format jpeg, care se va dovedi foarte importantă în condiţiile de lumină contrastă, când zăpada reflectă din plin radiaţia solară.

Peisaje de iarnă

Peisajele de iarnă pot lua forme extrem de diverse, de la fotografiile clasice cu cer albastru, zăpadă albă şi umbre negre bine profilate pentru a sublinia compoziţia, până la imaginile cu lumină caldă de apus, sau chiar nocturne. Deoarece fotografia de peisaj iarna, în special pe munte, nu se face doar lângă hotel sau cabană, este bine să vă luaţi o serie de precauţii pentru cazul în care plecaţi într-o tură montană:

- Verificaţi starea vremii şi a traseului, lăsaţi vorbă unde aţi plecat şi când urmează să vă întoarceti. Plecaţi pe munte doar cu echipamentul adecvat şi niciodată singuri, de preferat este cu cineva care cunoaşte bine traseul.
- Aparatura pentru peisaj este mai puţin pretenţioasă, aparatele compact de calitate fiind foarte potrivite deoarece sunt mici, uşoare şi mereu la îndemână. Calitatea imaginii pe care o oferă la sensibilitatea de bază este de obicei excelentă.
- DSLR-urile sunt mai dificil de transportat, mai ales că fotografii pasionaţi cară de obicei prea multe obiective, în ideea să fie pregătiţi pentru orice. La fotografia de peisaj DSLR-urile oferă o gamă dinamică mult mai mare.
- Lumina este ingredientul principal al fotografiilor de peisaj, astfel că alegerea momentului optim este esenţială. Pentru detalii în zăpadă este de preferat lumina laterală, iar spre norocul nostru, iarna soarele nu se înalţă prea mult deasupra orizontului nici chiar la prânz. Nu evitaţi contralumina.
- Pentru culori interesante, fotografiaţi la răsărit sau la apus, zăpada va avea culori calde în zonele luminate, iar dacă este senin va fi albastră în umbre.
- Vremea defavorabilă, ceaţa şi ninsoarea vă pot oferi imagini interesante, mai ales cu condiţia alegerii unor prim-planuri inspirate. Pentru închiderea tonalităţii cerului puteţi folosi filtre degrade, neutre sau colorate.
- Filtrul de polarizare se dovedeşte util în diminuarea reflexiilor pe zăpadă sau în accentuarea culorii cerului. Este bine să vă feriţi de excese deoarece de obicei cerul este suficient de albastru în raport cu peisajul acoperit de zăpadă.

- Încercaţi compoziţii îndrăzneţe, căutaţi pantele pentru diagonale, folosiţi oameni în cadru ca element de comparaţie pentru vastitatea peisajului fotografiat.
- Includeţi în măsura posibilităţilor elemente colorate pentru a balansa albul zăpezii.
- Fotografia de peisaj în nocturnă este mult uşurată iarna datorită reflexiilor pe zăpadă, aşa că nu ezitaţi să fotografiaţi la lumina lunii, mai ales dacă aveţi un trepied sau alt suport corespunzător la îndemână.
- Căutaţi prim-planuri interesante, zăpada căzută pe copaci sau alte elemente de decor ia de multe ori forme interesante.
- Fotografiaţi de aproape micile detalii, nu uitaţi de ţurţurii în contralumină şi de ferestrele îngheţate dimineaţa.
- Evitați fotografierea cu superangularul a peisajelor îndepărtate în lipsa unui prim plan bine ales, deoarece toate elementele vor fi foarte mici în cadru rezultând imagini neinteresante.
- Folosiți teleobiectivul pentru izolarea elementelor de interes și compresia perspectivei. Nu închideți diafragma la valori peste F:11 în ideea de a câştiga profunzime deoarece claritatea generală va avea de suferit din cauza difracției.

Idei pentru sporturi de iarnă

Sporturile de iarnă sunt parte integrantă a vacanţelor hibernale petrecute la munte, şi totodată un excelent subiect pentru fotografii reuşite. De la săniuş la schi şi snowboard, ni se oferă toate ingredientele necesare unor imagini memorabile: culoare, acţiune, veselie şi spirit de competiţie. Iată câteva idei în sprijinul reuşitei:

- Folosiţi un DSLR deoarece promtitudinea la declanşare, posibilitatea de fotografiere în rafală şi sistemul AF performant le fac net superiore aparatelor compact pentru fotografia de sport care presupune mişcare în viteză.
- Folosiţi teleobiective pentru a obţine subiectul suficient de mare în cadru de la distanţe sigure. Teleobiectivele comprimă perspectiva, iar pe DSLR-uri se poate obţine separarea subiectului de fundal printr-o zonă de claritate redusă.
- Folosiţi şi focale scurte pentru imagini dinamice atunci când vă puteţi apropia de locul acţiunii. În acest caz aveţi grijă să vă feriţi de impactul cu participanţii. În cazul folosirii obiectivelor superangulare evitați înclinarea în jos a aparatului pentru a nu deforma personajele.
- Fotografiaţi în rafală pentru surprinderea momentului cel mai potrivit. Astfel se pot obţine şi serii spectaculoase de imagini. Folosiţi carduri rapide şi nu va îngrijoraţi de consumul de baterie deoarece este mult mai mic la fotografierea în rafală pentru că doar imaginea finală se va afişa pe LCD.
- Alegeţi un plasament astfel încât să aveţi unghiul cel mai potrivit din punct de vedere al luminii care cade pe subiect. Cea mai bună lumină este cea uşor

laterală din spatele fotografului deoarece pune în evidenţă detaliile şi dă relief.

- Expuneţi pentru subiect, nu pentru zăpadă, la fotografia de sport sunt importante feţele şi costumele participanţilor. Puteţi folosi modul manual pentru a avea toate imaginile expuse la fel, indiferent de dimensiunea subiectului în cadru.
- Alegeţi punctul optim de staţie pentru fundaluri potrivite, pe care acţiunea să se profileze clar. Evitaţi fundalurile aglomerate care deturnează atenţia de la subiect.
- Încadraţi pe diagonale pentru sublinierea dinamismului, lăsaţi suficient spaţiu în direcţia mişcării, folosiţi cerul drept fundal pentru sublinierea înălţimii la care are loc acţiunea.
- Redarea mişcării se poate face prin urmărirea subiectului la timpi relativ lungi de expunere, astfel încât fundalul să devină neclar pe direcţia mişcării. O altă soluţie este surprinderea săriturilor în punctul culminant, cu subiectul profilat pe cer, sau fotografierea schiorilor în curbe.
- Folosiţi timpi scurţi de expunere pentru îngheţarea mişcării, cu excepţia cazului în care urmăriţi subiectul. Subiectul principal trebuie să fie clar, cu excepţia tentativelor de a obţine fotografii artistice cu impresii de mişcare.
- Folosiţi pre-focalizarea în cazul subiectelor care urmează un traseu predeterminat şi fotografiaţi în momentul în care trec prin punctul ales pentru focalizare.
- Folosiţi flash-ul în cazul scenelor fotografiate de aproape, în care faţa personajelor ocupă un loc semnificativ în cadru. Astfel puteţi fie deschide umbrele, fie să neutralizaţi contralumina. De multe ori flash-ul integrat este suficient dar un flash extern este mai sigur, în special la distanţe medii.

Peisaje

Fotografii de peisaj realizăm în toate deplasările în care avem un aparat de fotografiat la îndemână. De la dorința de a documenta locurile prin care am călătorit, până la voiajul făcut cu singurul scop de a fotografia peisaje, cu toții abordăm acest gen de fotografie, cu diferite grade de succes.

- Fotografia de peisaj poate fi realizată cu aparatura pe care o folosim în mod normal, majoritatea focalelor necesare fiind prezente în zoom-urile standard sau superangulare.
- Dacă nu aveți prestabilită o temă care să presupună folosirea unor accesorii speciale, este recomandat să puneți în bagaj doar echipamentul esențial, deoarece cu cât geanta este mai ușoară, cu atât veți fi mai odihniți pentru a căuta încadrările cele mai inspirate.
- Explorați cât mai mult, în general cele mai bune peisaje nu se văd de pe marginea șoselei sau din parcare. Uneori chiar o scurtă deplasare vă poate oferi mari satisfacții în această direcție.
- Fotografiați pe orice fel de vreme, deoarece ceața, furtuna, fulgerele, soarele ieșind printre nori dramatici, curcubeul, vă pot oferi imagini mult mai interesante decât cele făcute în plin soare.
- Notați locurile interesante pentru a reveni la alte ore sau în alte anotimpuri, deoarece majoritatea peisajelor își modifică surprinzător aspectul în funcție de orele zilei și de starea vremii.
- Obțineți o mare profunzime de câmp folosind superangulare diafragmate în jur de F:11. Valorile mai închise ale diafragmei pot duce la micșorarea clarității generale datorită difracției.
- La distanțe medii și mari, profunzimea se întinde o treime în fața planului de punere la punct și două treimi în spate. Dacă doriți obținerea profunzimii maxime puteți folosi tabele de determinare a distanței hiperfocale pentru focala și diafragma alese.
- Trepiedul este indicat atât pentru stabilizarea aparatului cât și pentru că vă încetinește și permite analizarea mai bună a cadrului, conducând la imagini cu o compoziție elaborată.
- În cazul subiectelor iluminate interesant, faceți câteva expuneri diferite „bracketing” pentru a putea alege ulterior imaginea preferată. Dacă fotografiați de pe trepied veți putea chiar combina ulterior imaginile pentru detalii atât în umbre cât și în lumini, fie manual, fie cu programe pentru HDR.
- Dacă fotografiați din mână încercați să stabilizați aparatul cât mai bine. În măsura posibilităților folosiți timpi de expunere suficient de scurți, deoarece peisajele cuprind detalii foarte mărunte și mișcarea aparatului va deveni vizibilă în fotografii.
- Fotografiați în format RAW sau RAW + jpeg. Formatul RAW vă permite nu numai să extrageți maximum de calitate din imagini dar și să interveniți

substanțial asupra aspectului în timpul prelucrării ulterioare. Folosiți sensibilitatea de bază a aparatului pentru un zgomot minim al imaginii.

- Filtrul de polarizare închide albastrul cerului și intensifică verdele vegetației prin micșorarea reflexiilor pe frunze. În cazul obiectivelor cu unghi mare verificați dacă cerul nu capătă densități prea diferite, deoarece polarizarea maximă este la 90 grade față de direcția soarelui.
- Uneori comprimarea gamei dinamice a imaginii produce efecte interesante. Aceasta se realizează prin închiderea cerului folosind filtre în degrade. Cele mai flexibile sunt cele dreptunghiulare care se montează în holdere, deoarece le veți putea alinia exact cu linia orizontului, inclusiv prin răsucire în cazul fotografiei montane.
- Folosiți focale diferite, fiecare peisaj necesită abordări diferite de încadrare și perspectivă. În cazul folosirii superangularelor, vă recomandăm să vă asigurați că imaginea are un punct de interes, iar prim-planul este bine ales, altfel fotografia poate fi complet lipsită de mesaj.
- Atenție la elementele de „civilizație” care pot afecta autenticitatea peisajului până la ruinarea imaginii, cum ar fi stâlpii și firele de electricitate. În cazul peisajului urban există și mai multe elemente nedorite care își pot face loc în cadru, începând cu inesteticele coșuri de gunoi.
- Cerul este o zonă esențială a majorității fotografiilor de peisaj. La compunerea cadrului este recomandat să evitați ca linia orizontului să treacă fix prin centrul imaginii. Folosiți regula treimilor pentru poziționarea sa în funcție de zona de interes maxim, fie peisajul propriu zis sau cerul.
- Pentru redarea mișcării - apă, cascade - folosiți trepiedul și timpi mai lungi de expunere. Fotografiați cu timpi diferiți pentru a putea alege ulterior imaginea cu efectul cel mai bun
- În cazul peisajelor cu întinderi vaste, încercați să includeți un element care să dea scară imaginii. Astfel, mărimea reală a peisajului va fi percepută mult mai ușor.
- Dacă forma peisajului o cere, încercați să faceți fotografii panoramice, fie prin încadrare largă și decupare la prelucrare, fie prin realizarea unei serii de imagini pe care să le asamblați ulterior cu programe dedicate.
- Dacă imaginea nu are prim-plan se pot face serii panoramice și fără capete panoramice dedicate, ba chiar cu puțină îndemânare și din mână, însă este esențial ca imaginile să se suprapună în jur de 20-30%.

Apus - răsărit

Pentru imagini reușite cu apusul sau răsăritul soarelui căutați în primul rând un prim-plan corespunzător.

Dacă doriți soarele mare în cadru folosiți un teleobiectiv și fotografiați în momentele când soarele este imediat deasupra liniei orizontului, altfel lumina sa va fi prea puternică.

Fotografii spectaculoase se pot face și cu câteva minute înainte de răsăritul soarelui, când cerul este deja luminat (imaginea 1), ca și imediat după apus. Astfel, se vor obține culori pastelate în tonuri foarte interesante.

Imaginile 1, 2, 4 sunt făcute dimineața, iar 3 și 5 la apus. Geometria este similară, în imaginile clasice soarele apare deasupra orizontului, dar de cele mei multe ori culorile dominante din imagine vor fi diferite între imaginile de răsărit și de apus, depinzând totuși foarte mult de condițiile atmosferice.

Imaginea 1 este realizată înainte de răsărit, soarele era încă sub linia orizontului, dar în direcția potrivită, deci cerul este deja luminat de soare și avem tonurile calde caracteristice. Focala mică (20mm) a asigurat profunzime suficientă chiar la diafragma 4.5.

Majoritatea imaginilor de apus / răsărit vor fi făcute practic în contralumină, pentru a include fie soarele, fie culorile interesante ale cerului.

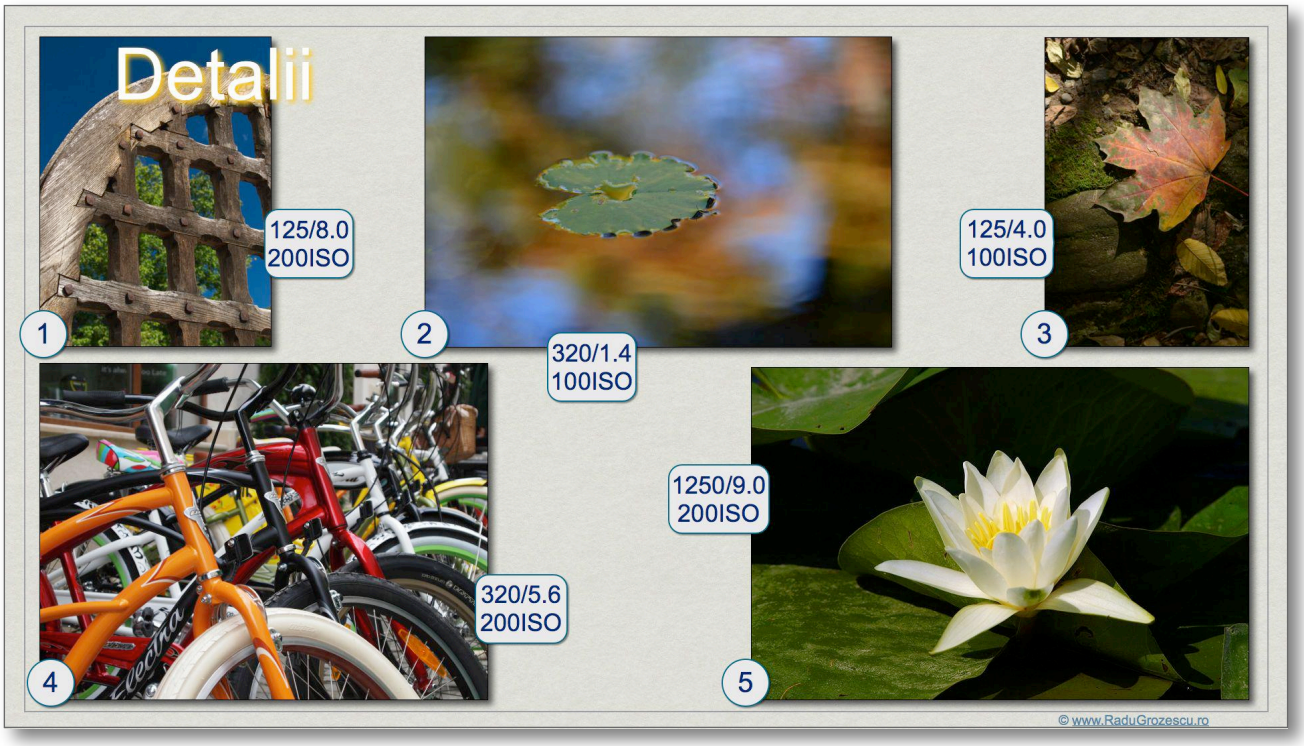
Pentru a păstra culorile pe cer, vom avea subiectele mai apropiate redate ca siluete (imaginile 3, 4, 5), ceea ce face necesar să alegem atent forma elementelor din primplan.

Redarea ca siluetă ne avantajează prin faptul că doar conturul subiectelor este important, nu și culoarea sau textura acestora. Astfel, putem obține imagini interesante cu subiecte pe care nu le-am fotografia în condiții de lumină frontală deoarece nu ar fi deloc interesante.

Detalii

De fiecare dată când plecăm la fotografiat este bine să fim atenți și la subiectele mai puțin generoase ca dimensiuni dar care ne vor putea oferi imagini interesante.

Aceasta este cu atât mai important cu cât ne aflăm într-o zonă mai puțin interesantă fotografic dar dorim să ne întoarcem acasă cu o oarecare „pradă” fotografică.



De multe ori, dacă suntem atenți, vom observa detalii în elementele de arhitectură, chiar ale clădirilor care altfel nu ar fi subiecte interesante (imaginea 1). Sunt binecunoscute imaginile cu clanțe de uși, detalii de vopsea veche s.a.m.d.

Este de ajutor dacă avem o lumină laterală, chiar razantă, pentru a scoate cât mai bine în evidență textura obiectelor.

Nu vom ezita însă nici să fotografiem la umbră (imaginea 4), folosindu-ne de culoare pentru a obține imagini interesante. La umbră este indicat un balans de alb manual pentru a corecta tenta „rece” a fotografiilor făcute cu balans de alb Auto.

În deplasările în natură putem de multe ori să ne folosim de frunzele căzute. În imaginea 2 a fost folosită reflexia neclară a cerului pentru a se obține culori interesante în fundal (se putea folosi un teleobiectiv la o diafragmă în jur de 5.6 pentru o profunzime similară, deci nu e nevoie de un obiectiv cu luminozitate 1.4 pentru astfel de imagini).

În imaginea 3 au fost folosite jocurile luminii prin alte frunze pentru a pune în valoare culorile de toamnă ale frunzei. Cu toată sinceritatea, frunza a fost așezată în locul optim, la intersecția dintre piatră și mușchi, în pata de lumină cea mai promițătoare :-)

Imaginea 5 a fost făcută în plin soare cu un teleobiectiv, pentru a izola floarea de mediul înconjurător (deoarece era printre puținele flori din zonă).

Arhitectură

Fotografie de arhitectură - acesta este un termen pretențios, dar în realitate facem imagini de arhitectură de fiecare dată când fotografiem o clădire, fie că suntem în vacanță, fie că lucrăm pentru un client comercial.

Din punct de vedere al expunerii, fotografia de arhitectură pe timp de zi nu pune probleme, lumina fiind suficientă pentru a folosi diafragme între 8 și 11, care ne vor oferi profunzimea necesară, la timpi suficient de scurți pentru fotografierea din mână (1/125s - 1/500s, depinde de lumina ambiantă), și la sensibilitatea minimă a aparatului, pentru o calitate maximă a imaginilor.

Nu este bine să exagerăm cu închiderea diafragmei în ideea de a crește profunzimea, aceasta fiind suficient de mare la focalele scurte folosite în general și mai ales datorită faptului că fotografiem de la distanțe mari, peste 10m.

Închiderea diafragmei peste valoarea F:11 va duce la deteriorarea clarității datorită apariției fenomenului de difracție.

Aceleași considerații asupra diafragmei se aplică și în fotografia de peisaj.

Balansul de alb funcționează foarte bine și în modul Auto deoarece în general fotografiem pe vreme bună, deci nu trebuie să luăm precauții suplimentare. La fotografierea pe vreme dificilă putem face oricând apel la balansul de alb manual.

Ideal ar fi să fotografiem de pe trepied, nu neapărat pentru stabilizarea aparatului, care nu este strict necesară ziua, cât mai ales pentru a spori precizia încadrărilor.

Folosirea unui trepied ne încetinește și ne oferă timpul necesar analizării cadrului, pentru a stabili pe îndelete unghiurile cele mai favorabile pentru încadrare și elementele care vor apărea în fotografie.

Obiectivele cele mai folosite sunt zoom-urile standard, în special la focalele scurte, și zoom-urile superangulare care ne vor oferi unghiuri de cuprindere mult mai mari, deseori necesare pentru a putea cuprinde o întreagă clădire de la o distanță moderată.

Exterioare

Lumina

Ca în majoritatea genurilor de fotografie, lumina este extrem de importantă în fotografia de arhitectură. În principiu, avem 3 cazuri: soare din direcția potrivită, soare din direcția nepotrivită și cer acoperit.

Lumina ideală este soare din (semi) lateral, în jur de 45 de grade, care să ilumineze părțile principale ale clădirii dar să ne ofere și umbrele necesare pentru redarea volumului și a eventualelor texturi ale subiectului (imaginea 1).

Dacă soarele este în direcția opusă vom fotografia în contralumină (imaginea 2). Astfel de imagini nu vor avea decât valențe documentare, în ideea că am fost acolo și cam acesta e aspectul general al clădirii, utilizabile ca amintiri din vacanțe.

În cazul fotografiei comerciale trebuie să planificăm din timp momentul cel mai potrivit, sau dacă am ajuns deja acolo, să calculăm când este momentul optim pentru fotografiere. Aceasta se poate face știind că umbrele se deplasează cu 15 grade pe oră (24 ore = 360 grade).

Dacă soarele este chiar în spatele nostru vom obține imagini bine luminate, dar fără pic de volum (imaginea 5). Și această situație este de evitat, dar este mai bună decât contralumina sau vremea înnorată.

Fotografierea pe vreme proastă este de evitat, dar dacă nu avem altă soluție vom face balansul de alb manual și vom folosi un preset în genul Vivid care să crească saturația și contrastul imaginilor, ambele foarte necesare pe lumina cenușie caracteristică cerului acoperit.

Un caz în care putem căuta să fotografiem pe cer acoperit (dar de preferință cu nori albi relativ transparenți) este când trebuie să fotografiem clădiri cu fațada spre nord, pe care nu cade direct lumina soarelui.

O altă soluție posibilă este fotografierea dimineață devreme sau seara târziu în jurul solstițiului de vară, când avem unghiurile maxime ale soarelui față de Sud, deci am putea prinde câteva raze pe fațadele nordice.

Detalii

Și în fotografia de arhitectură este bine să dăm o atenție cât mai mare detaliilor.

Aceasta se face folosind un teleobiectiv cu care „vânăm” zonele interesante ale clădirilor, detalii de construcție (imaginea 1 și 5), firme și logo-uri (imaginile 3 și 6).

O altă sursă de inspirație sunt suprapunerile de planuri (imaginea 2), care duc la obținerea de fotografii de efect. Pentru obținerea lor suntem favorizați de compresia perspectivei oferită de teleobiective, care amplifică senzația de suprapunere prin micșorarea aparentă a distanței dintre diferitele planuri ale subiectului.

În aceste cazuri este bine să închidem mai mult diafragma pentru a fi siguri că vom avea toate elementele clădirii în zona de claritate, profunzimea mică nefiind apreciată în fotografia de arhitectură.

În cazul detaliilor plane (imaginea 1) valoarea diafragmei nu mai este atât de importantă și ne putem mulțumi cu cea care ne va da claritatea maximă a obiectivului.

Când ne preocupăm de detalii este bine să căutăm și reflexiile interesante, atât în geamurile clădirii pe care o fotografiem, cât și eventuala reflexie a acesteia în construcțiile învecinate.

De asemenea, nu trebuie să ne ferim de reflexiile soarelui în geamuri, vedeți imaginea 1 din primul grup al capitolului despre arhitectură.

Este bine să fim totuși atenți deoarece o reflexie foarte puternică poate duce la efecte de „flare”, deci imagini parazite în fotografie. De multe ori, aceste sunt foarte decorative dar alteori pot strica imaginea.

Un alt caz în care reflexia soarelui în geamuri ne poate face probleme este când geamurile nu sunt suficient de curate, deoarece în jurul reflexiei se vor vedea foarte bine dârele de praf antrenate de ultima ploaie.

Înclinarea verticalelor

Considerată în general ca un defect al obiectivelor superangulare, și fiind uneori confundată cu distorsiunea geometrică a acestora, înclinarea verticalelor este datorată fotografierii cu aparatul îndreptat în sus (sau în jos).

Înclinarea axei de fotografiere este de multe ori inevitabilă la fotografierea de la distanțe relativ mici a clădirilor înalte, astfel că efectul va fi cel mai vizibil la folosirea obiectivelor superangulare, ceea ce a dus la asocierea lor cu înclinarea verticalelor.

Uneori acest efect poate duce la imagini spectaculoase (imaginile 1 și 2 din introducerea la fotografia de arhitectură) dar alteori va trebui corectat deoarece va fi suficient de vizibil pentru a deranja dar nu suficient pentru a fi considerat „creativ”, ca în imaginea 1 de mai jos.

Pentru a evita acest efect în imagini sunt posibile două abordări, la fotografiere și la prelucrare.

La fotografiere înseamnă să avem axa de fotografiere cât mai aproape de orizontală, ceea ce se poate obține fie prin fotografierea de la înălțime (imaginea 2 de mai jos, dar destul de rar avem ocazia), fie prin fotografierea cu aparatul orizontal și includerea unei zone mari de prim plan (imaginea 3 din capitolul despre lumină), zonă care poate fi tăiată la prelucrare.

Corectarea verticalelor convergente la prelucrare se poate face cu majoritatea programelor specializate (imaginea 2 de mai jos este de fapt imaginea 1 prelucrată), unele dintre ele având chiar facilități dedicate pentru aceste corecții.

Este de menționat că unele aparate de fotografiat (din gama mid-level) au inclus în meniul de prelucrare a fotografiilor și opțiunea pentru corectarea verticalelor, care poate fi folosita direct în aparat, fără să mai fie nevoie de computer.

Utilizarea filtrelor de polarizare

Filtrele de polarizare sunt, după cele de protecţie, cele mai utilizate în fotografia digitală. Ele au proprietatea de a limita trecerea către captor a luminii polarizate într-o proporţie care poate fi stabilită de către fotograf prin rotirea filtrului în jurul axei.

De reţinut că obiectele metalice nu reflectă lumină polarizată, deci filtrele nu vor avea nici un efect asupra aspectului lor, dar dacă sunt vopsite situaţia se schimbă în bine, vopseaua nefiind metalică.

Pentru a putea regla efectul, filtrele de polarizare sunt fixate într-o montură care se poate roti faţă de partea care este înfiletată pe obiectiv. Există şi filtre de polarizare pentru sistemele bazate pe holdere, cel mai cunoscut fiind Cokin. Efectul filtrului poate fi urmărit în vizor pentru obţinerea aspectului dorit.

Utilizările sunt multiple, de la închiderea culorii cerului la reducerea sau eliminarea reflexiilor pe diversele obiecte din cadru, fiind condiţionate de prezenţa luminii polarizate.

Intensitatea efectului depinde de proporţia de lumină polarizată prezentă, de unghiul de fotografiere faţă de subiect şi de orientarea filtrului. În imaginile 1 și 2 (2 e polarizată) de mai jos puteți vedea atât închiderea culorii cerului cât și minimizarea reflexiilor pe literele firmei, ceea ce a dus la redarea acesteia în culori mult mai vii.

În imaginile 3 și 4 (polarizată) de mai sus puteți vedea efectele atât asupra cerului, care arată mai bine, dar și asupra reflexiei în apă, minimizarea acesteia prin polarizare distrugând interesul imaginii.

Acest fenomen se petrece datorită unghiurilor diferite de polarizare de care au nevoie cerul și suprafața apei, deci va trebui să optați pentru compromisul cel mai bun în situația respectivă.

Filtrele moderne sunt de polarizare circulară şi sunt mult mai potrivite pentru utilizarea pe DSLR-uri pe care filtrele de polarizare liniară ar putea introduce erori de măsurare a expunerii şi ar îngreuna sau chiar împiedica utilizarea focalizării automate.

La folosirea unui filtru de polarizare apare o pierdere de lumină de aproximativ două trepte de expunere, atât prin absorbţie cât şi prin limitarea luminii polarizate, dar DSLR-urile o vor lua automat în considerare la stabilirea expunerii.

Se poate observa o pierdere de lumină de 2 trepte între imaginile 3 și 4 de mai sus. Lipsa diferenței de expunere dintre imaginile 1/2 se datorează faptului că ambele sunt realizate cu filtrul montat, dar răsucit în direcțiile necesare pentru minimizarea, respectiv maximizarea efectului de polarizare.

Filtrele mai pretenţioase, cum sunt cele din seria Hoya HD, la care se utilizează o tehnologie superioară de fabricaţie, au o pierdere de lumină semnificativ mai mică, dar care oricum depăşeşte o treaptă de expunere.

Majoritatea filtrelor de polarizare au o tentă neutră care nu influenţează vizibil redarea culorilor, dar în cazul aplicaţiilor mai pretenţioase este bine să facem teste sau să folosim reglajul de balans de alb manual, pentru a avea o precizie sporită. Filtrele cu un preț foarte favorabil pot avea totuși diverse tente de culoare.

Filtrele de polarizare sunt disponibile în mai multe paliere de preţ, diferenţele fiind date de calitatea construcţiei şi materialul monturii, tipul şi planeitatea sticlei, tehnologia folosită la absorbţia luminii polarizate şi tratamentele antireflex (multistrat) aplicate (sau nu) pe ambele feţe ale filtrului.

Dacă avem mai multe obiective care folosesc acelaşi filet de accesorii este bine să achiziţionăm un filtru de polarizare din seriile de top, deoarece este o investiţie de lungă durată, iar calitatea imaginilor obţinute va fi superioară.

Este posibilă şi achiziţionarea unui filtru de polarizare de bună calitate pe filetul celui mai mare obiectiv pe care îl avem şi folosirea lui şi pe celelalte obiective cu inele step-down. În acest caz va trebui fie să procurăm un parasolar generic pe filetul filtrului, fie să avem grijă să-l umbrim în timpul fotografierii deoarece parasolarele originale ale obiectivelor nu vor mai putea fi folosite.

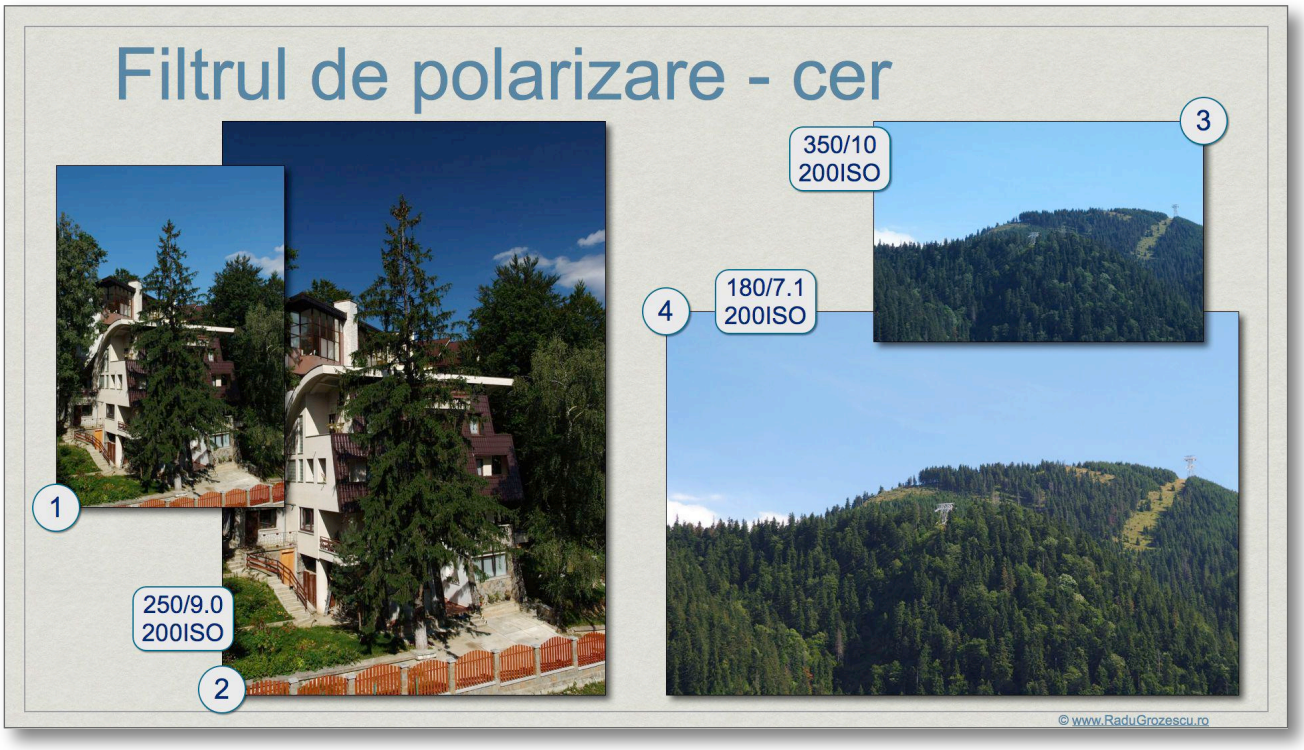
În cazul folosirii de filtre de protecţie pe obiective este strict necesar să le scoatem înainte de montarea unui filtru de polarizare pentru a evita eventualele efecte de vignetare şi scăderea calităţii optice care apar la folosirea de filtre suprapuse.

O altă precauţie este învârtirea filtrului pentru găsirea efectului potrivit doar în sensul de înşurubare pe obiectiv, pentru a evita demontarea involuntară a acestuia.

Cea mai cunoscută utilizare a filtrelor de polarizare este închiderea culorii albastre a cerului în zilele senine şi reliefarea redării norilor (imaginile 1 polarizată și 2 nepolarizată).

Acest efect este posibil datorită faptului că cerul senin emite lumină parţial polarizată, care poate fi redusă de aceste filtre. Efectul este minim în direcţia soarelui şi se amplifică în funcţie de unghiul faţă de soare şi faţă de verticală.

Datorită acestui fapt pot apărea probleme la utilizarea filtrelor de polarizare pe obiectivele superangulare, în sensul că cerul apare fie cu gradient de culoare dintr-o margine a cadrului în alta, fie cu o pată de albastru intens în mijloc, ambele situaţii fiind nefavorabile.



Este bine să supravegheaţi permanent efectele filtrului de polarizare pe cer chiar în cazul folosirii de zoom-uri standard deoarece fenomenul de mai sus poate apărea cu uşurinţă în zona de superangular a obiectivului.

La fotografierea de peisaje sau arhitectură cu filtre de polarizare în scopul închiderii culorii cerului este bine să tragem mai multe imagini cu grade de polarizare diferite, pentru a putea alege apoi cea mai bună combinaţie.

Aceasta deoarece pe vreme bună, cu cer foarte senin, se pot obţine cu uşurinţă imagini la care efectul să fie prea pronunţat (imaginea 2, dar e după gust) şi care par artificiale din această cauză.

La peisaje filtrele de polarizare oferă un avantaj suplimentar, prin reducerea luminii polarizate reflectată de frunze, deci culoarea vegetaţiei va fi de un verde mai plăcut şi mai saturat (imaginile 3 și 4 de mai sus, observați redarea superioară a vegetației în 4).

De multe ori, în special în cazul peisajelor îndepărtate, filtrul de polarizare realizează o diminuare a efectului de înceţoşare a imaginii, aşa că este bine să facă parte din trusa tuturor pasionaţilor de fotografie de peisaj.

O altă aplicaţie foarte folosită a filtrelor de polarizare este limitarea, uneori până la eliminare, a reflexiilor din geamuri şi vitrine, făcând posibilă fotografierea subiectelor din spatele geamurilor (Imaginile 1 nepolarizată, 2, 3, 4 polarizate).

Efectul este maxim la fotografierea într-un unghi de aprox. 45° faţă de vitrină şi aproape nul la fotografierea perpendiculară, deci va trebui să avem grijă la încadrare.

Efectul de polarizare asupra reflexiilor din geamuri poate fi foarte bine exploatat în fotografia auto, putându-se dirija aspectul unei maşini în funcţie de direcţia de fotografiere şi de reglajul filtrului de polarizare.

În acest caz, efectele filtrului sunt foarte vizibile şi pe suprafaţa maşinii, vopseaua reflectând o lumină parţial polarizată. Va trebui să alegem cu grijă poziţia filtrului de polarizare deoarece efectele vor fi foarte diverse pe diferitele părţi ale maşinii. Este indicat să facem mai multe imagini dintre care să alegem ulterior, iar dacă fotografiem de pe trepied o maşină oprită putem chiar să combinăm imaginile.

Testarea efectelor unui filtru de polarizare se poate face şi fără a-l monta pe aparat, doar privind prin el către subiect în timp ce rotim filtrul în jurul axei. În acest caz, este important ca filtrele de polarizare circulară să fie orientate cu filetul de montare pe obiectiv către ochi, deci în poziţia în care se vor monta ulterior pe aparat, altfel nu se va vedea nici un efect, deoarece ele nu funcţionează inversate.

Utilizarea filtrelor de polarizare nu se poate face simultan cu purtarea de ochelari de soare polarizaţi, deoarece nu vom vedea efectele care vor apărea pe imagine, ci combinarea efectelor filtrului cu ale ochelarilor.

Ochelarii polarizaţi ne pot face probleme şi la examinarea imaginilor pe LCD-ul aparatului, care în majoritatea cazurilor emite lumină polarizată, iar imaginea poate apărea complet neagră. Aceasta în special dacă îl întoarcem pe verticală, unde se combină efectele de polarizare.

Filtrele de polarizare sunt de mare efect în imaginile de arhitectură, în special când se fotografiază cladiri cu suprafeţe mari de sticlă sau piatră lustruită. Utilizând creativ un filtru de polarizare se poate modifica raportul de luminozitate a clădirii faţă de cer şi se pot intensifica sau reduce reflexiile în geamurile clădirii.

Intensificarea reflexiilor ne poate ajuta dacă vrem să se reflecte mai bine cerul în faţada clădirii, iar dacă avem puţin noroc vom avea şi nori în imaginea reflectată.

În concluzie, un filtru de polarizare bine ales ne poate aduce o serie de avantaje în multe genuri de fotografie, de la peisaj şi arhitectură la fotografia de călătorie, documentară şi de produse.

Dimensiunile şi greutatea mică îl fac un accesoriu permanent în geanta de echipament fotografic.

Cu puţină creativitate îl veţi putea folosi direct din mână şi atunci când fotografiaţi cu aparate compact.

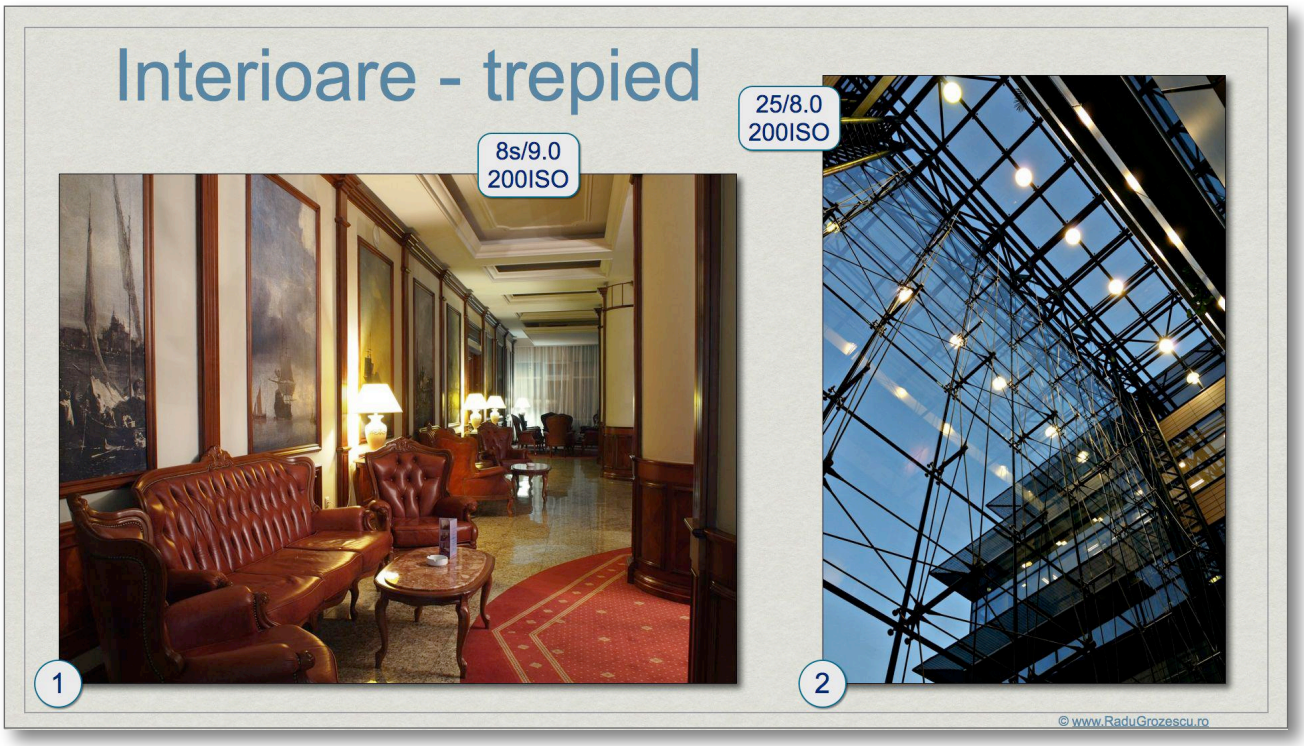
Interioare

De pe trepied

La fotografierea de pe trepied a subiectelor imobile nu mai trebuie să ne preocupăm de timpul de expunere.

Astfel, putem alege o sensibilitate mică, pentru o calitate maximă a imaginii.

Vom alege diafragma după profunzimea necesară. În mod normal, o diafragmă între 8 și 11 ne va oferi o profunzime suficientă.



Ne vom reaminti metodele de declanșare de pe trepied discutate în capitolul dedicat, inclusiv utilizarea telecomenzilor.

Dacă totuși nu avem o telecomandă la îndemână, putem folosi întârzietorul.

Din mână

În cazurile în care nu avem un trepied sau alt suport la îndemână va trebui să favorizăm timpi de expunere mai scurâi, cel puțin rezonabili pentru a fotografia din mână fără neclaritate de mișcare.

Sarcina este ușurată de folosirea unor focale cât mai scurte, lucru oricum obișnuit la fotografierea în interioare.

O situație similară avem în cazurile în care sunt personaje în cadru.

Atunci, chiar dacă avem un trepied, va trebui să expunem mai scurt pentru a permite redarea relativ clară a personajelor.

Aceasta se obține prin creșterea sensibilității si fotografierea la diafragme ceva mai deschise, în ideea de a avea un timp de expunere corespunzător.

Dar, este posibil să aplicăm și efecte creative prin folosirea deliberată a timpilor mai lungi, redând prin neclaritate mișcarea personajelor.

Macro

Prin macrofotografie, în sensul larg al cuvântului se înţelege fotografierea obiectelor mici şi foarte mici, până la rapoarte de reproducere în jurul valorii de 1:1.

Tehnicile de macrofotografie sunt utile de fiecare dată când dorim să fotografiem subiecte mici, de la flori şi insecte până la bijuterii, timbre şi produse de dimensiuni reduse.

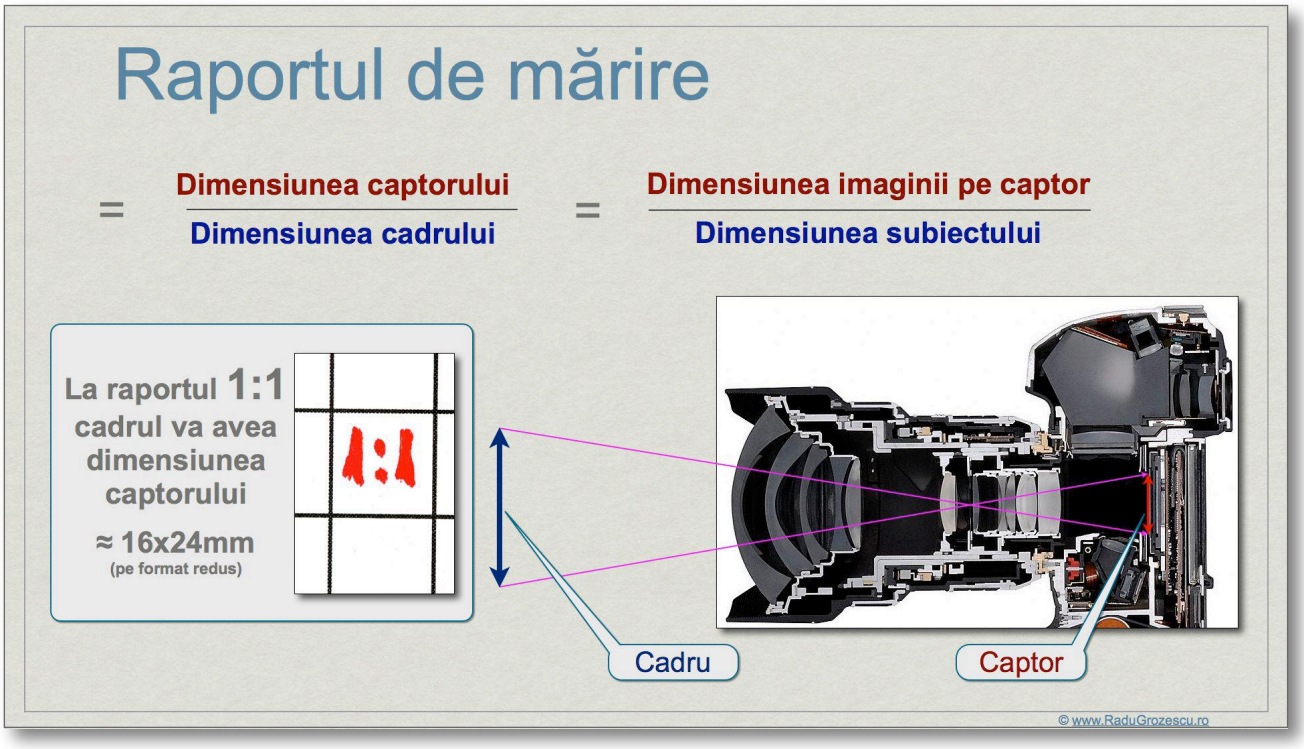
În continuare, puţină teorie – foarte simplificată, doar noțiunile cu adevărat importante pentru macrofotografia practică.

Raportul de reproducere

Raportul de reproducere este raportul dintre dimensiunea reală a subiectului şi dimensiunea imaginii sale pe captor sau film.

Se folosește pentru a avea o măsură a „măririi” pe care o obținem la fotografiere.

Deci la raportul 1:1 vom „umple” cadrul cu un subiect de mărimea captorului, deci vom acoperi un câmp de aprox. 16x24mm cu un aparat de format redus, respectiv de 24x36mm cu un aparat Full frame.



Nu trebuie să uităm că imaginea pe care o vom vedea pe ecran sau în fotografia printată va fi mult mai mare decât captorul.

Deci dacă fotografiem cu un DSLR de format redus (crop 1.5x, captor de aprox. 16x24mm) un obiect la scara 1:1 și printăm la dimensiunea de 20x30cm, vom mai avea o mărire de 12.5x de la raportul dintre captor și print.

Astfel, la 1:1 „umplem” cadrul cu un subiect de 24mm, iar în print imaginea sa va fi de 30cm, deci de 12.5 ori mai mare ca în realitate.

Obținerea „apropierii”

Principalele două metode sunt:

- creșterea extensiei
- micșorarea distanței focale.

Aceste metode se folosesc atât în obiectivele obișnuite pentru focalizarea la distanțe mai aproape de infinit, cât și în cele macro pentru obținerea scărilor mari de reproducere.

În multe cazuri, se folosește o combinație între cele două metode, dar în funcție de construcția obiectivului poate fi folosită doar una.

De exemplu în obiectivele 50/1.8 blocul optic este rigid (lentilele nu se mișcă una față de alta) iar punerea la punct se face doar prin creșterea extensiei.

Extensia

Un obiectiv “clasic”, adică fără focalizare internă, focalizat la infinit, se află la o distanţă de captor egală cu distanţa focală. Punerea la punct pentru subiecte mai apropiate se face prin mărirea distanţei dintre obiectiv şi captor, deci prin adăugarea unei „extensii”.

Formula este:

Raportul de reproducere = Extensia / Distanţa focală

În cazul unui raport de reproducere de 1:1, deci când subiectul este redat pe captor la dimensiunea reală, extensia necesară este egală cu distanţa focală, iar distanţa de la obiectiv la subiect (ca și cea de la obiectiv la captor) este de două distanţe focale.

Distanţa de la subiect la captor va fi de 4 distanţe focale = extensia + distanţa focala + 2 distanţe focale în faţa obiectivului.

Punerea la punct prin mărirea extensiei duce la o scădere a luminozităţii reale a obiectivului respectiv, care ajunge în cazul unui raport de reproducere de 1:1 la 2 trepte de diafragmă:

Diafragma reală = Diametrul deschiderii / Distanţa la captor

Deci în cazul nostru distanţa la captor fiind de două ori mai mare decât distanţa focală observăm o “pierdere” de două trepte de diafragmă, de exemplu de la 2,8 la 5,6.

Prin utilizarea extensiei pentru focalizare, distanţa focală a obiectivului rămâne nemodificată.

Micşorarea distanţei focale

O altă metodă de a focaliza mai aproape este micşorarea distanţei focale a obiectivului, deci pentru aceeaşi extensie vom obţine un raport de reproducere mai mare.

Această tehnică este aplicată în obiectivele cu focalizare internă, care nu avansează tot blocul optic al obiectivului pentru focalizare.

Focalizarea prin scăderea distanţei focale nu presupune o pierdere de lumină similară cu cea de la utilizarea extensiei pentru focalizare.

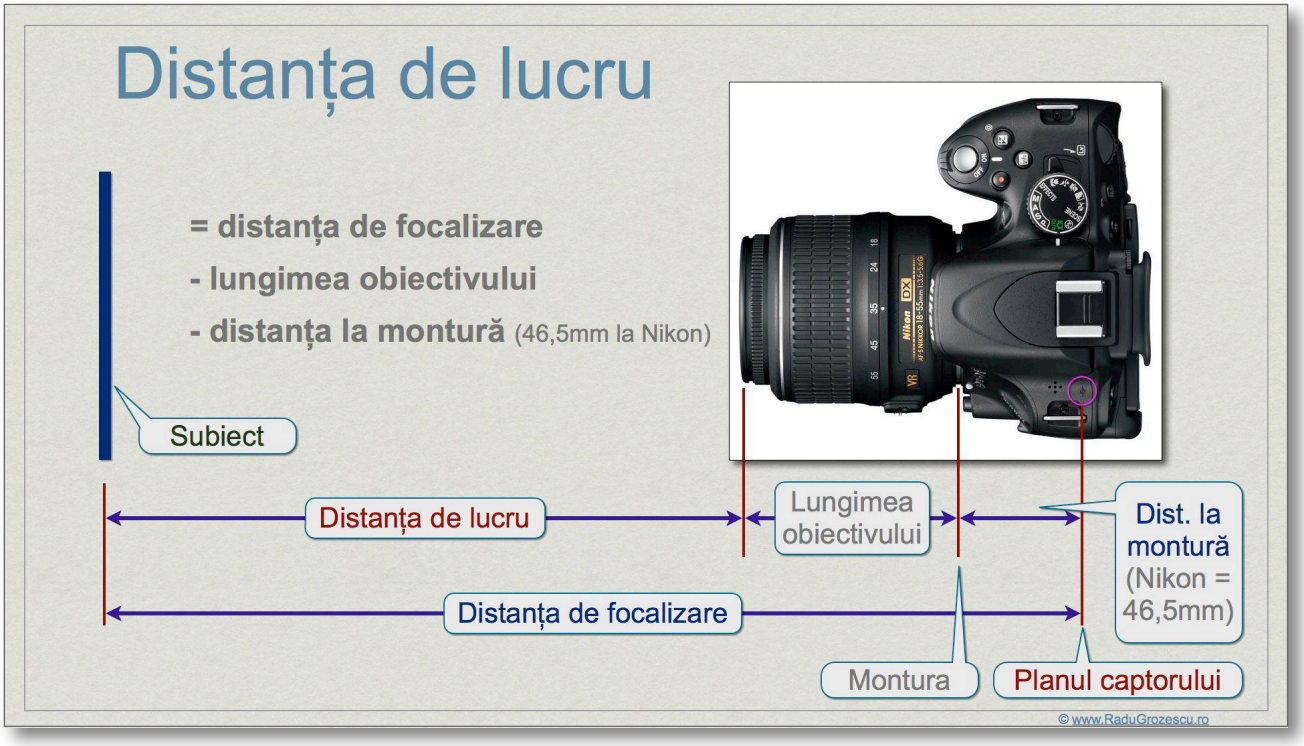
Combinaţii

În multe obiective şi zoom-uri moderne se foloseşte o combinaţie a acestor două tehnici pentru a facilita punerea la punct pentru distanţe apropiate.

Astfel, prin folosirea celei de a doua metode se pot realiza zoom-uri mai mici sau obiective macro care se „lungesc” mult mai puțin decât ar fi necesar dacă s-ar folosi doar creșterea extensiei, iar pierderea de luminozitate este mai mică, dar cu prețul scăderii distanței de lucru.

Distanța de lucru

Este foarte importantă în fotografia de aproape și macrofotografie, fiind de multe ori determinantă în alegerea obiectivelor macro pentru diferite utilizări.



Distanța de lucru se măsoară între marginea obiectivului (sau a parasolarului dacă este montat) și subiect în momentul în care obiectivul este corect focalizat.

Este semnificativ mai mică decât distanța minimă de punere la punct menționată în specificațiile obiectivului, din aceasta scăzându-se lungimea obiectivului și „distanța la montură” care este proprie fiecărei mărci de aparate.

Distanța de lucru este importantă pentru:

- confortul subiectului - la fotografierea de insecte sau mici vietăți este diferența dintre un subiect liniștit și unul care se va îndepărta la apropierea aparatului.
- posibilitatea de iluminare a subiectului - daca distanța de lucru este prea mică, aparatul (și fotograful) vor umbri subiectul la fotografierea în lumină naturală sau vor îngreuna iluminarea la folosirea luminii artificiale.

Distanța minimă de focalizare (dintre captor și subiect) determină perspectiva imaginii:

- cu cât aceasta este mai mare, vom avea o perspectivă mai „corectă” deci raportul dintre dimensiunile diverselor obiecte din cadru va fi mai aproape de realitate. În plus, vom încadra o suprafață mai mică de fundal la fotografierea aceluiași subiect.

- dacă aceasta este mică, va apărea o „exagerare a perspectivei” care se manifestă prin dimensiuni aparent mai mari ale părților din subiect care se află mai aproape de aparat. Aceasta poate fi folosită și pentru efecte creative, dar de multe ori nu este de dorit.

Metode de obținere a imaginilor macro

Zoom-uri

Cea mai simplă metodă pentru fotografierea de aproape este folosirea zoom-urilor pe care le avem deja în trusă. Avantajul este că sunt gata cumpărate, deci nu este nevoie de achiziții suplimentare.

Multe dintre zoom-urile curente dispun de posibilitatea de a ajunge fără accesorii la rapoarte de mărire în jur de 1:4, iar unele mai ambiţioase sunt marcate “Macro” cu toate că nu e vorba de adevăratele obiective macro care ajung în mod normal cel puţin la 1:2 iar majoritatea chiar la 1:1.

Mai jos este o selecție de obiective Nikon, dar situația este aceeași la toate mărcile, inclusiv la fabricanții independenți (Tamron, Tokina, Sigma), unde vom descoperi zoom-uri cu caracteristici similare pentru fotografierea de aproape.

Un zoom standard cu un raport de mărire de 1:4, folosit pe un DSLR de format redus va încadra un câmp de 65 x 96 mm, în general cu o distanţă captor subiect de 35-40 cm, deci cu o distanţă de lucru (între subiect şi lentila frontală a obiectivului) în jur de 15-20 cm.

Pentru a putea fotografia subiecte mici de la o distanţă mai mare, există zoom-uri tele marcate macro care oferă performanţe chiar mai interesante, de exemplu Tamron 70-300/4-5,6 care oferă un raport de mărire maxim de 1:2 la 300mm.

Un alt zoom interesant pentru fotografierea de aproape (cu toate că nu este scopul lui principal) este Tamron 70-200/2.8 care oferă un raport de mărire de 1:3,1 la 200 mm, permiţând încadrarea unui câmp de aprox. 50 x 75 mm cu o distanţă între captor şi subiect de 95cm, foarte practică în cazul fotografiei în natură.

Pentru obținerea raportului maxim de mărire posibil cu un anumit zoom îl punem pe focala cea mai mare, pe distanța de focalizare cea mai mică și punem la punct prin apropierea aparatului de subiect până ce partea principală a acestuia este clară.

Pro

- nu necesită cheltuieli suplimentare
- nu e nevoie de accesorii în plus
- este accesibil permanent deoarece zoom-ul este în trusă

Contra

- nu se pot obține rapoarte de mărire cu adevărat mari
- majoritatea zoom-urilor standard și tele nu sunt optimizate pentru calitate maximă la fotografierea de la distanțe mici.

Lentile adiţionale

Lentilele adiţionale se montează în faţa obiectivului şi oferă rapoarte de mărire mai mari prin scăderea distanţei focale a obiectivului pe care sunt montate.

Lentilele adiţionale sunt în general marcate cu numărul de dioptrii:

- numărul de dioptrii = 1 / Distanţa focală în metri, deci
- distanţa focala în mm = 1000 / numărul de dioptrii

Teoretic am putea calcula scăderea distanţei focale a obiectivului de bază prin utilizarea unei lentile adiţionale cu un anumit număr de dioptrii.

Practic, din cauza complexităţilor optice şi mecanice ale obiectivelor şi zoom-urilor moderne calculul ar fi mult prea complicat iar rezultatul nu ne-ar folosi prea mult la fotografiere.

În general lentilele adiţionale curente sunt disponibile între 1 şi 4 dioptrii dar există şi mai puternice, atât în seturi în seturi cât și separate.

Adăugarea unei lentile adiţionale este o intervenţie serioasă asupra designului obiectivului şi poate introduce aberaţii optice.

Pentru a minimiza acest efect, există lentile adiţionale “acromatice”, vedeţi modelele Kenko Pro 1D. Este bine totuşi să rezistaţi tentaţiei de a folosi simultan mai multe asemenea lentile adiţionale.

O aplicaţie interesantă a lentilelor adiţionale este montarea lor pe un zoom tele, ceea ce vă va permite fotografierea unor subiecte mici de la distanţe apreciabile. În plus, aceeaşi lentilă adiţională folosită pe un obiectiv cu distanţa focală mai mare va avea un efect mult mai vizibil faţa de montarea pe un obiectiv cu focala mai mică.

Pro:

- lentilele adiţionale sunt mici, uşor de transportat, abordabile şi reprezintă o soluţie rapidă pentru a obţine rapoarte de reproducere uşor superioare celor pe care vi le oferă obiectivele pe care le aveţi deja.

Contra:

- nu se pot obţine rapoarte de reproducere cu adevărat mari iar distanţa de lucru scade semnificativ.
- datorită faptului că veţi dori să utilizaţi şi un parasolar pentru a elimina lumina parazită care altfel duce la diminuarea semnificativă a contrastului, distanţa de lucru de la parasolar la subiect poate deveni prea mică în cazul obiectivelor cu focale medii.
- calitatea optică scade față de performanța obiectivului fără lentile adiționale.

Inele intermediare

Fotografie de aproape şi macrofotografie se pot face şi adăugând accesorii unui obiectiv normal, de exemplu un 50/1.8.

Pentru modificarea extensiei putem folosi inele intermediare sau un burduf de extensie.

Inelele intermediare sunt foarte practice, mai ales că ultimele modele asigură posibilitatea de autofocus, închiderea automată a diafragmei şi transmisia datelor între obiective şi DSLR-urile moderne.

Inelele intermediare se găsesc în seturi sau separat şi datorită faptului că se montează între aparat şi obiectiv sunt dedicate monturii respective.

Pentru un raport de reproducere de 1:1 veţi avea nevoie ca suma lungimii inelelor montate să fie egală cu distanţa focală a obiectivului utilizat.

Pro:

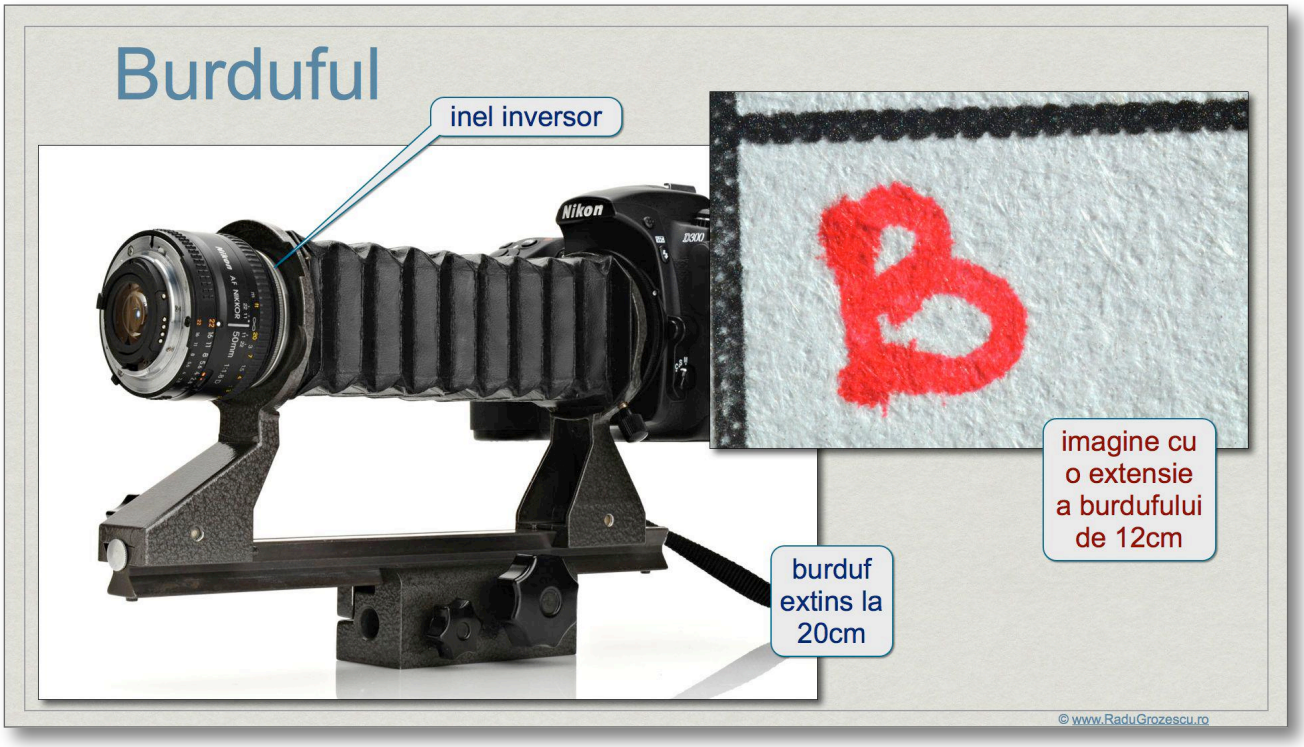
- sunt mici, uşor de transportat, abordabile, utilizabile practic cu orice obiectiv,
- nu introduc aberaţii optice, variantele moderne oferă compatibilitate totală cu DSLR-urile.
- se pot obţine rapoarte de reproducere mari, chiar peste 1:1 cu anumite combinaţii de obiective şi inele.

Contra:

- scăderea luminozităţii reale a obiectivului.
- pentru obţinerea diverselor scări de reproducere poate fi necesar să montăm şi demontăm diverse combinaţii de inele.

Burduful

Burdufele de extensie se folosesc pentru a obţine rapoarte de reproducere mai mari într-un mod continuu.



Pro:

- depinzând de lungimea maximă a burdufului şi focala obiectivului utilizat se pot obţine rapoarte de reproducere mult supraunitare.
- de exemplu, un obiectiv de 50mm montat pe un burduf care se extinde la 20cm duce la un raport de reproducere de 4:1 deci imaginea subiectului pe captor va fi de 4 ori mai mare decât dimensiunea reală.
- variaţia continuă între dimensiunea minimă şi cea maximă a burdufului face lucrul mult mai comod.

Contra:

- utilizarea este mult mai greoaie decât în cazul inelelor deoarece marea majoritate a burdufelor nu transmit nici măcar închiderea automată a diafragmei, deci vor fi necesare diverse accesorii sau o utilizare exclusiv manuală.
- nu se pune problema folosirii din mână, deci un suport stabil va fi strict necesar.

Inelul inversor

Inelul inversor a fost creat pentru a inversa obiectivul montat pe burduf în cazul rapoartelor de reproducere mai mari de 1:1.

Aceasta era necesar datorită faptului că obiectivele obişnuite sunt optimizate pentru o distanţă mai mare între obiectiv şi subiect decât între obiectiv şi captor.

Cu toate acestea, inelul inversor poate fi folosit şi ca o soluţie rapidă şi ieftină pentru macro deoarece prin montarea inversată a obiectivului direct pe aparat se obţin rapoarte de reproducere destul de mari, în funcţie de construcţia şi focala obiectivului utilizat.

Nu este o soluție foarte practică pentru macrofotografie generală, dar poate fi totuși utilizat pentru proiecte ocazionale.

Pro:

- mic şi ieftin, iar dacă lucraţi cu burdufe de extensie în aveţi deja în trusă.

Contra:

- se poate folosi relativ comod doar cu obiective care dispun de inel de diafragmă, care sunt din ce în ce mai rare, iar la unele mărci lipsesc cu desăvârșire (Canon).
- dacă este folosit cu un obiectiv cu focală fixă (ex. un Nikon 50/1.8D care are și inel de diafragmă) nu oferă decât o singură scară de reproducere

- pentru obținerea diverselor scări de reproducere este necesară folosirea unui zoom
- inversând obiectivul nu veţi mai avea nici un fel de transmisie între aparat şi obiectiv, nici AF, nici diafragmă automată, nici date.
- distanța de lucru este foarte mică.

Obiective macro

Pentru fotografie macro „serioasă”, obiectivele macro reprezintă cea mai bună alegere.

Ele oferă calitatea optică maximă și cea mai bună comoditate la fotografiere.

Obiectivele macro sunt în general optimizate pentru fotografierea la scări de reproducere mai mari, unde dau rezultate net superioare obiectivelor obişnuite chiar folosite cu accesorii (inele intermediare).

Majoritatea obiectivelor macro beneficiază de o foarte bună planeitate a câmpului ceea ce le face foarte potrivite pentru reproduceri.

Obiectivele macro au fost trecute în revistă în modulul despre obiective

Vom reaminti doar că cea mai potrivită alegere în cazul achiziționării unui macro este un obiectiv în jur de 90-105mm care ne va oferi compromisul optim între o distanță de lucru suficient de mare în majoritatea cazurilor și posibilitatea de a fotografia din mână.

Pro:

- calitate optică superlativă
- focalizare continuă între infinit şi raportul maxim de reproducere
- posibilitatea folosirii şi ca obiective (luminoase) de portret a celor cu focala potrivită.

Contra:

- nu au dezavantaje
- eventual prețul, dar se justifică în cazul utilizării sistematice.

Teleconvertere

Teleconverterele sunt sisteme optice care se monteaza între aparat şi obiectiv şi au ca scop creşterea distanţei focale.

În general teleconverterele se folosesc pentru teleobiective în scopul “măririi” lor, dar una din aplicaţiile interesante este macrofotografia.

Teleconverterele se deosebesc prin factorul de mărire, cele mai comune fiind 1,4x, 2x, 3x. Converterele 3x reprezintă o uşoară exagerare şi pun probleme destul de serioase în utilzare.

Odată cu majorarea distanţei focale cu factorul de mărire, teleconverterele duc şi la o micşorare proporţională a luminozităţii obiectivelor, astfel: 1,4x – o treaptă de diafragmă, 2x – două trepte, 3x – trei trepte.

Datorită faptului ca teleconverterele “expandează” imaginea, vor fi mărite şi imperfecţiunile optice ale obiectivului de bază, deci cea mai mică pierdere de calitate o vor da converterele cu factorul de mărire cel mai mic.

Exista convertere “universale” care teoretic se pot monta cam pe orice obiectiv, indiferent de focală, dar cu rezultate destul de variabile, şi convertere “pro” care sunt optimizate pentru folosirea pe teleobiective luminoase.

Majoritatea sistemelor AF ale aparatelor funcţionează corespunzător doar cu obiective cu luminozitatea 5,6 sau mai bună, deci dacă doriţi să păstraţi capabilitatea de AF trebuie ca sistemul obiectiv / converter trebuie să aibă luminozitatea totală de 5,6.

Aceasta înseamnă că un converter 1,4x poate fi montat doar pe obiective cu luminozitatea 4 sau mai bună, iar unul 2x pe obiective 2,8 sau mai luminoase în scopul de a păstra funcţionalitatea AF în condiţii utilizabile.

Converterele moderne transmit datele între obiectiv şi aparat, inclusiv de multe ori valoarea reală a diafragmei ansamblului aparat-obiectiv.

În macrofotografie, utilizarea unui converter duce la creşterea raportului de reproducere păstrând aceeaşi distanţă de lucru.

Pro (macro):

- măresc raportul de reproducere pentru aceeaşi distanţă de lucru,
- sau cresc distanţa de lucru la fotografierea unui subiect de dimensiuni constante.
- mici şi uşor de transportat. Cele oferite de fabricanţii independenţi (Tamron, Kenko, Sigma), sunt abordabile, chiar cele din seriile „pro”
- sunt folositoare şi pentru teleobiective, deci îl puteţi folosi în mai multe scopuri.

Contra (macro):

- se pierde din luminozitatea obiectivului, pierdere care se adaugă la cea cauzată de eventuala extensie pentru focalizare.
- calitatea optică scade, cel mai puţin la cele 1,4x (pro) dar în anumite condiţii efectul este vizibil.

Profunzimea

O caracteristică a fotografiei de aproape și în special a macrofotografiei este profunzimea extrem de redusă.

În cazul rapoartelor de reproducere mari ea atinge valori de câțiva milimetri, ceea ce ne poate face probleme dacă dorim să avem toate elementele imaginii clare.

Se poate vedea in prima imagine de jos, scrisul de pe condensator este neclar cu toate că înălțimea acestuia e de câțiva milimetri iar diafragma este închisă la 22.

Profunzimea depinde în principal de raportul de reproducere, fiind cu atât mai mică cu cât acesta este mai mare. Astfel, în unele cazuri vom prefera să fotografiem mai de departe și să decupăm imaginea la procesare pentru a avea o profunzime mai mare.

Al doilea factor important este diafragma, ca de obicei cu cât este mai închisă vom avea o profunzime mai mare. Dar închiderea diafragmei la valori mari, peste 11-16, ne va micșora claritatea generală a imaginii (datorită manifestării fenomenului de difracție) chiar dacă profunzimea continuă să crească.

În general la macro vom încerca să găsim compromisul optim între profunzimea dorită și manifestarea difracției, dar în general ne vom ocupa în primul rând de profunzime.

Diafragma optimă la macro ar fi în jur de 11, unde vom avea o calitate excelentă a imaginii, dar în funcție de subiectul fotografiat va trebui de multe ori să mai închidem, uneori la valori mult mai mari decât am dori în mod normal.

Claritatea imaginii

Obținerea de imagini clare la macro nu depinde doar de calitatea obiectivului, cu toate că și aceasta este importantă. Claritatea este influențată masiv de o serie de alți factori:

Fotografia macro se aseamănă oarecum ca probleme cu cea cu teleobiective mari: orice mișcare a aparatului sau a subiectului va fi foarte bine redată în imaginea finală, determinând obținerea de imagini inutilizabile.

Astfel, timpii de expunere scurți sunt foarte necesari, în special la fotografierea din mână sau a subiectelor care se pot mișca (inclusiv la fotografierea de flori afară, unde cea mai mică adiere de vânt va determina neclaritate atât de mișcare cât și prin ieșirea subiectului din zona de profunzime).

Focalizarea se face cel mai comod și rapid prin modificarea distanței dintre aparat și subiect, sistemele AF nefiind cea mi bună alegere.

Cel mai simplu este să folosim fie focalizarea manuală, fie AF-ul pentru o focalizare aproximativă, apoi să deplasăm aparatul până ce planul de claritate este pe zona cea mai importantă a subiectului.

În cazul subiectelor care se desfășoară în adâncime vom modifica ușor unghiul de fotografiere astfel încât zona de profunzime să intersecteze zonele care ne interesează, fotografiiind perpendicular pe acestea.

Vedeți în imaginea de mai sus cum au fost aliniate petalele și staminele ca să rămână în planul de claritate.

În cazul luminii insuficiente putem crește sensibilitatea în anumite limite pentru a avea atât timpii de expunere scurți necesari cât și valori acceptabile ale diafragmei pentru profunzime.

Dar să nu uităm că va trebui să acceptăm scaderea calității imaginii dacă vom face apel la valori mari ale sensibilității.

Nocturne

Fotografia de noapte este un gen foarte spectaculos în sine, iar obținerea unor imagini de calitate nu este foarte complicată.

Fotografia nocturnă poate fi abordată cu practic orice aparat DSLR și cu multe dintre aparatele compact.

Este suficient ca aparatul să permită utilizarea timpilor lungi de expunere, de preferință cu reglaj manual al expunerii, reglaj al balansului de alb și eventual posibilitatea de declanșare la distanță.

Echipament

Obiective

Se poate folosi orice obiectiv îl considerați potrivit pentru a realiza compoziția dorită.

Dacă aveți de unde alege, sunt de preferat obiectivele fixe pentru că, în general, datorită numărului mai mic de lentile și rezistenței mai bune la praf, oferă imagini de o calitate mai bună în condițiile în care fotografiem cu surse de lumină în cadru, situație specifică fotografiei de noapte.

Bineînțeles că există și excepții, unele zoom-uri profesionale de ultima generație fac față foarte bine la acest tip de iluminare.

Este bine să renunțăm la filtrele de protecție de pe obiectiv și să folosim de fiecare dată parasolarul. De asemenea, obiectivul trebuie verificat și curățat de orice particule de praf de pe lentilele anterioară și posterioară.

Trepied

Pentru fotografia de noapte un suport solid pentru aparat este esențial.

În cazul folosirii trepiedelor mai ușoare se poate ancora geanta foto de trepied pentru a-i spori rigiditatea și rezistența la vibrații, în special în cazul în care bate vântul.

Capul trepiedului trebuie să permită fixarea fermă a poziției aparatului, în special dacă se fotografiază pe verticală.

Telecomandă

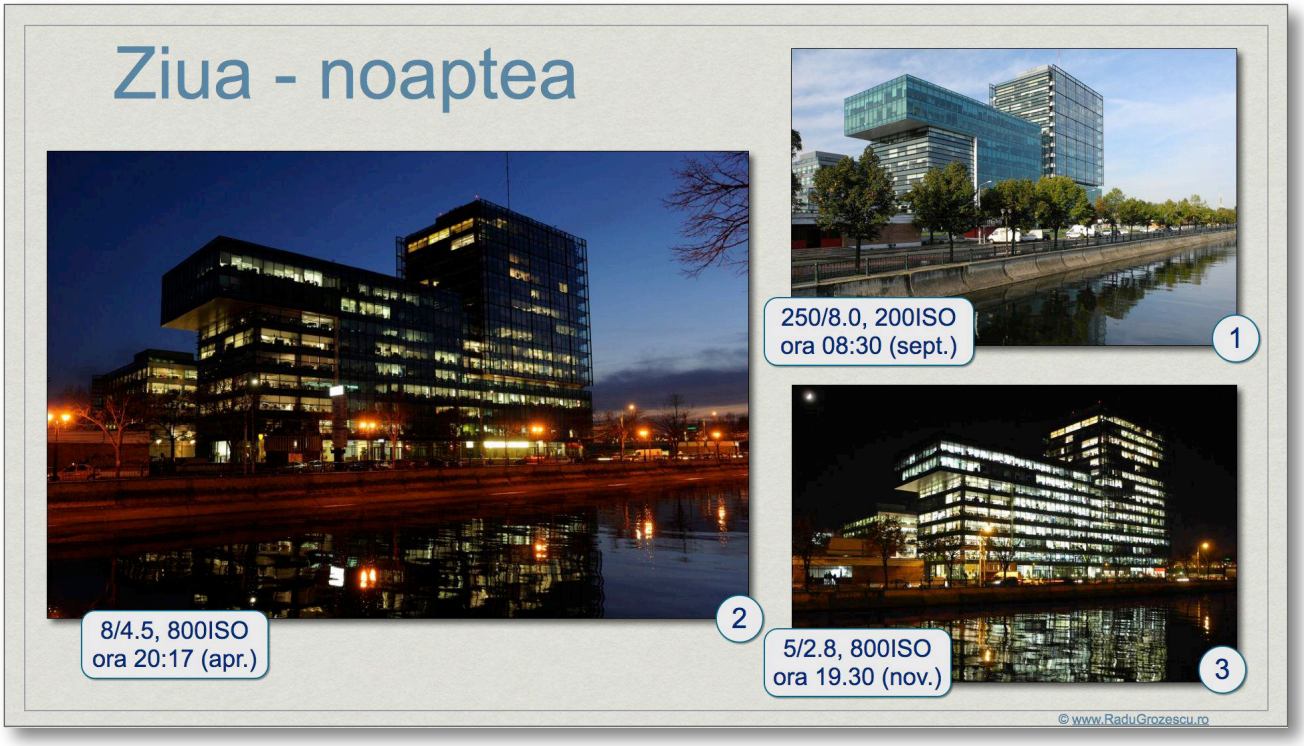
Pentru eliminarea vibrațiilor se va folosi fie un declanșator flexibil, fie o telecomandă. În cazul în care nu avem acces la dispozitivul necesar îl putem înlocui prin folosirea întârzietorului de declanșare.

Pentru reducerea vibrațiilor induse de ridicarea oglinzii de vizare există mai multe metode, în funcție de modelul aparatului folosit:

- mirror-up (prima declanșare ridică oglinda, a două deschide obturatorul)
- setarea de întârziere între ridicarea oglinzii și deschiderea obturatorului (a nu se confunda cu utilizarea întârzietorului la declanșare).

Alegerea momentului

Imaginile cele mai spectaculoase se obțin în momentul în care cerul nu este încă negru ci albastru închis, facilitând decuparea formei subiectului pe cer. Chiar dacă este înnorat, cerul ușor luminat va arăta net superior unui cer negru.



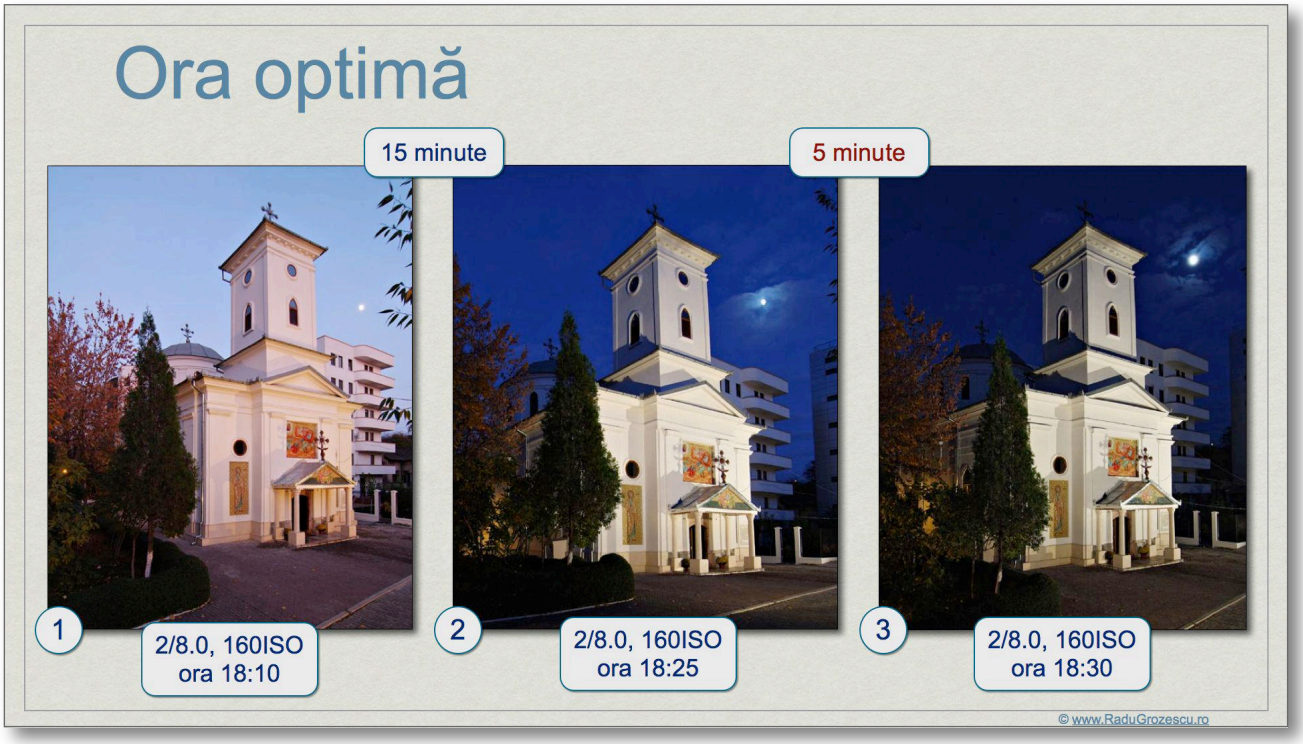
Aceasta este cu atât mai important cu cât majoritatea clădirilor sunt iluminate de jos în sus, lăsând acoperișul în umbră ceea ce duce la pierderea formei clădirii în cazul în care cerul este deja negru.

Cea mai bună metodă este să începem să fotografiem în momentul care pare potrivit și să continuăm să fotografiem până ce partea superioară a subiectului nu se mai distinge de cerul întunecat, apoi să alegem imaginea cea mai interesantă.

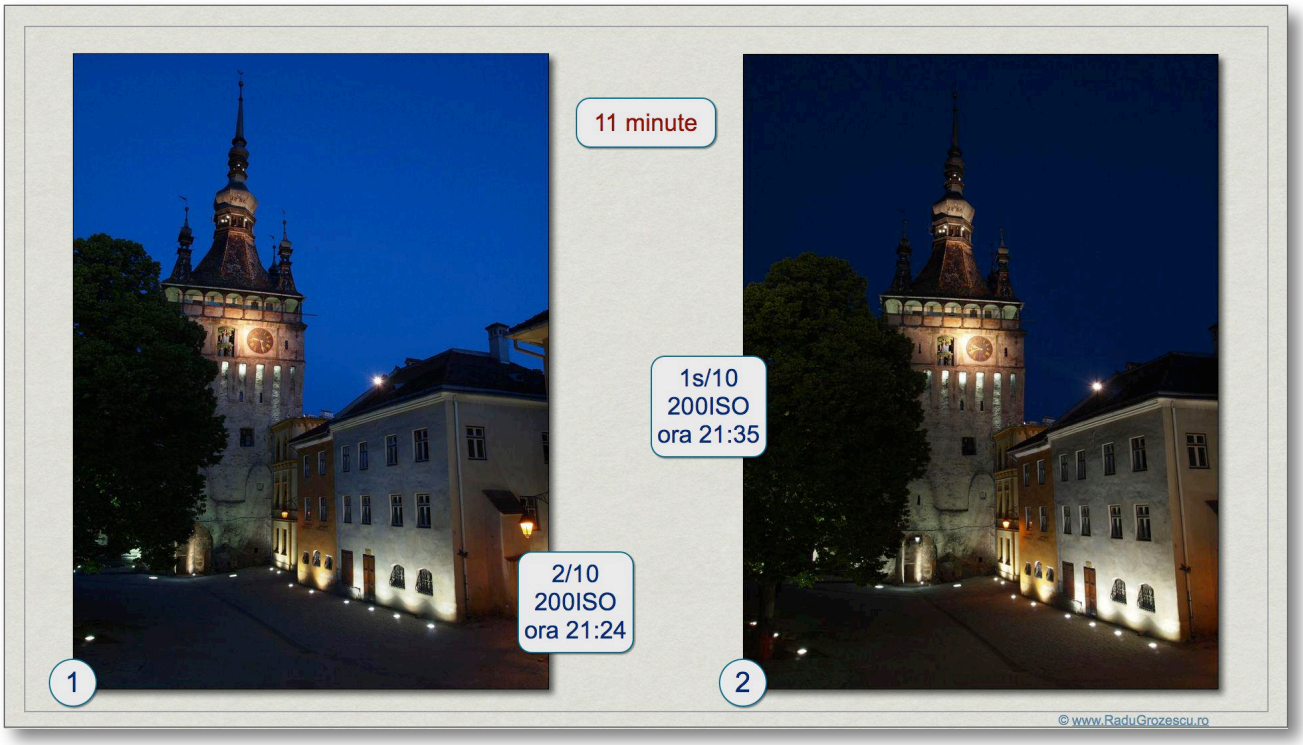
Momentul optim pentru fotografiere este destul de scurt, de ordinul minutelor, deci trebuie să avem făcute majoritatea reglajelor pentru a putea realiza imaginea la parametrii necesari în fereastra de timp util.

Observați diferențele de minute dintre imaginile 1, 2 și 3 de mai jos și efectele foarte diferite asupra fotografiilor.

Ideal ar fi să avem și niște nori pe cer care vor da volum și vor completa într-un mod foarte plăcut compoziția imaginii, dar aceasta depinde pur și simplu de noroc. Dacă plouă sau a plouat de curând, asfaltul acoperit de apă va reflecta sursele de lumină, practic dublând suprafețele luminate în cadru.



Dacă fotografiem pentru un client, trebuie să facem din timp aranjamentele necesare pentru ca toate corpurile de iluminat exterioare să funcționeze, iar luminile din interiorul clădirii să fie aprinse în momentul fotografierii.



Setările aparatului

Calitatea maximă a imaginii se obține la sensibilitatea de bază a aparatului. Utilizarea unei sensibilități mici este cu atât mai importantă cu cât în fotografia de noapte, datorită timpilor lungi de expunere, senzorul este foarte solicitat.

Nu are rost să încercăm mărirea sensibilității în ideea de a elimina necesitatea unui suport pentru aparat deoarece în general nivelele de lumină vor fi prea scăzute pentru a permite fotografierea din mână cu sensibilități sub 1600 ISO, iar în acest caz calitatea imaginii va fi vizibil afectată, indiferent de performanțele aparatului folosit.

Fotografia de noapte este un gen care solicită din plin posibilitățile tehnice ale imaginii digitale deci este mult mai bine să fotografiem în format RAW.

Acest format permite corecții ulterioare într-o gamă mult mai extinsă fără a afecta vizibil calitatea imaginii în comparație cu formatul jpeg, atât la expunere cât și la balansul de alb.

În plus, majoritatea aparatelor permit obținerea unor imagini de mai bună calitate convertind fișierele RAW, chiar fără aplicarea de corecții, față de jpeg-urile generate în cameră.

Contrastul, saturația, nivelul de sharp se reglează în acord cu natura subiectului și propriile opțiuni estetice. În general contrastul subiectului e destul de mare, așa că nu trebuie să supralicităm și cu reglajul din aparat. Saturația poate fi ușor majorată, nivelul mediu de sharp este cel mai sigur.

Reducerea zgomotului la expuneri lungi

Majoritatea DSLR-urilor dispun de o setare de reducere a zgomotului pentru expunerile lungi.

Aceasta este diferită de reducerea zgomotului la sensibilități mari deoarece în acest caz zgomotul apare datorită încălzirii senzorului în timpul expunerii și nu datorită amplificării semnalului pentru creșterea sensibilității.

Reducerea zgomotului pentru expunerile lungi se face prin înregistrarea încă unei imagini după expunerea propriu-zisă, dar cu obturatorul închis, pentru a obține doar zgomotul senzorului care este apoi eliminat din imaginea principală.

Activarea acestei setări este necesară doar pentru timpi de expunere mai lungi de o secundă iar aparatul, în funcție de model, o va folosi apoi automat de la un anumit timp de expunere în sus.

Aceasta setare duce la micșorarea capacității memoriei tampon a aparatului (buffer) și la un timp de așteptare după realizarea fiecărei imagini, de multe ori echivalent cu timpul de expunere folosit, pentru înregistrarea celei de a două imagini.

Rezultatele, sub forma unor imagini foarte “curate”, merită însă așteptarea.

Expunerea

Datorită caracterului imaginilor nocturne, cu contraste foarte mari, zone întinse de umbre și lumini punctuale, este aproape imposibil să determinăm expunerea corectă prin măsurători, indiferent de modul de măsurare ales.

Nu se poate pune bază pe modurile de expunere automate decât prin numeroase încercări și cu aplicarea unor corecții masive de expunere, astfel că modul de expunere manual este cel mai indicat.

Deoarece în general subiectul se află la o distanță apreciabilă nu apar probleme cu profunzimea de câmp. Astfel, ne vom permite să folosim o diafragmă medie, la care calitatea optică a obiectivului va fi maximă, în general în jurul diafragmei 8, care ne va oferi și suficientă profunzime, dar la care efectele difracției încă nu se fac simțite.

În cazul aparatelor digitale, cel mai comod este să alegem determinarea timpului de expunere optim prin încercări, folosind ecranul LCD al aparatului.

Nu este recomandat să ne bazăm pe histogramă, deoarece sursele de lumină aflate în cadru vor arăta, chiar în cazul expunerii corecte, o aglomerare în zona de lumini care în situații de iluminare normală ar indica o supraexpunere.

Cea mai sigură abordare este realizarea unui număr de imagini cu expuneri diferite, urmând să o alegem ulterior pe cea mai potrivită.

Dacă reușim să nu mișcăm aparatul între expuneri, vom putea combina o parte dintre imaginile rezultate, alese astfel încât să ne permită obținerea de detalii atât în zonele luminate, cât și în cele întunecate ale imaginii, fie manual fie folosind programe speciale (HDR).

Important este să evităm cu orice preț subexpunerea, deoarece încercarea de a salva imaginile la procesare va intensifica zgomotul în zonele întunecate, care sunt preponderente în cazul fotografiei nocturne.

Fotografierea de pe trepied

Folosirea unui trepied ne permite accesul la timpi lungi de expunere.

Astfel, vom putea folosi valori mici ale sensibilității pentru o calitate maximă a imaginii, fără a ne face probleme datorită timpului de expunere care poate ajunge la valori de ordinul secundelor, la diafragme medii, în jur de F:8.

Fotografierea din mână

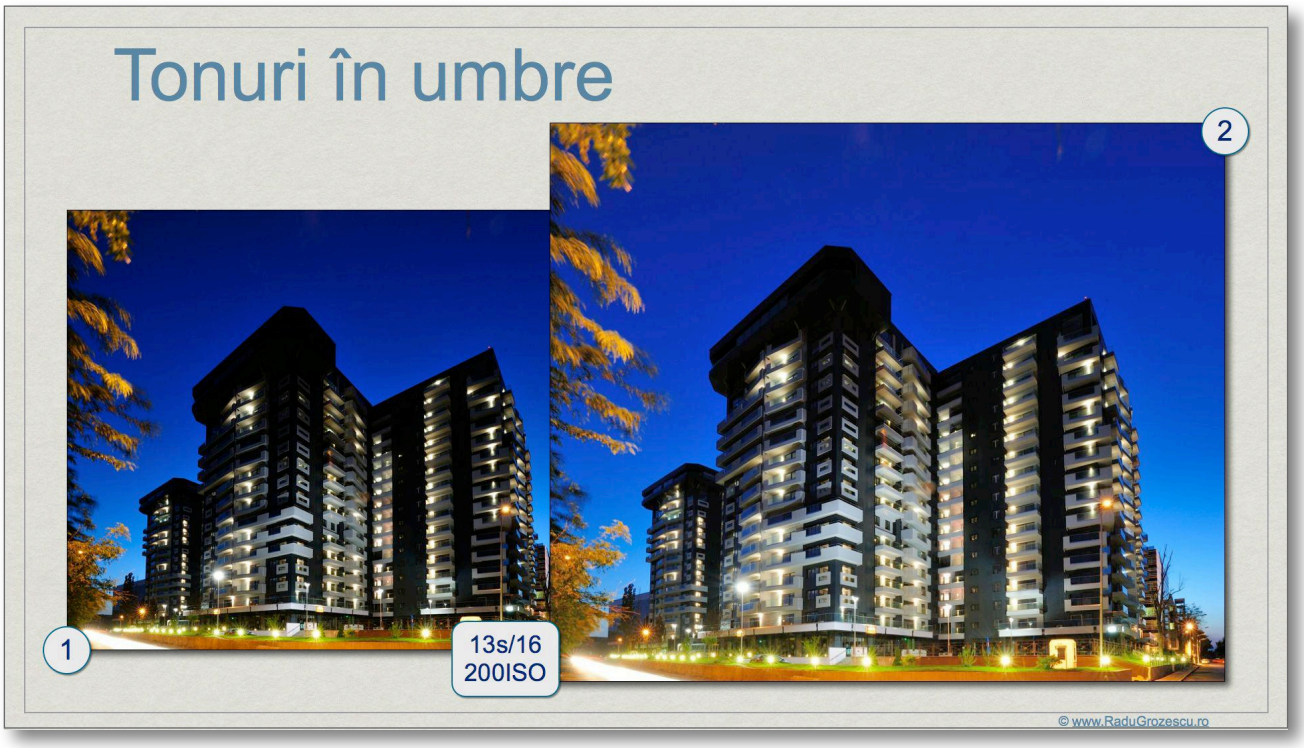
În cazul în care nu avem un trepied și dorim totuși să fotografiem din mână, vom sacrifica din calitatea imaginii prin:

- creșterea sensibilității, care va duce la apariția zgomotului
- deschiderea diafragmei, care va duce la scăderea calității optice și la descreșterea profunzimii de câmp.

Aceasta ne va permite să avem un timp de expunere cu care să putem fotografia din mână, în special cu obiective superangulare.

Tonurile în umbre - prelucrare

Imaginile de mai jos sunt practic similare, diferența de aspect provenind din prelucrarea diferită. Imaginea 2 a avut aplicată încă de la fotografiere opțiunea Active D-light (este denumirea folosită pe Nikon, dar există o opțiune similară și pe alte mărci de aparate).



Un efect similar se poate obține și la prelucrare, cu condiția să se fotografieze în format RAW pentru a avea detaliile necesare în zonele întunecate, care pot fi apoi „scoase la lumină” la conversie.

Reflexii

Dacă avem posibilitatea să includem în imaginile nocturne și porțiuni de luciu de apă, inclusiv prin fotografierea imediat după ploaie, vom beneficia de dublarea surselor de lumină din cadru.

Balansul de alb

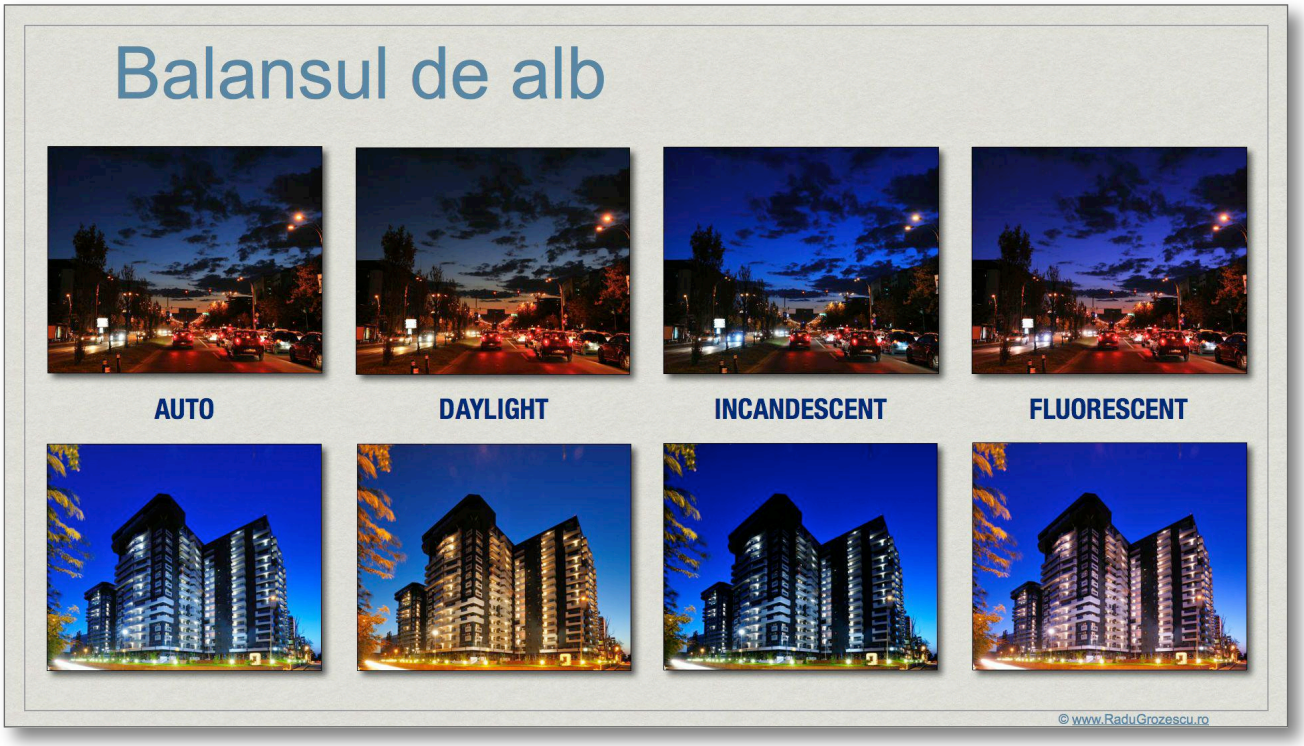
În marea majoritate a situațiilor, sursele de lumină vor avea temperaturi de culoare extrem de diferite, de la galbenul lămpilor cu sodiu ale iluminatului stradal până la verde sau albastru de la iluminarea fluorescentă și la culoarea caldă a lămpilor cu incandescență.

Datorită acestui fapt nu poate fi făcut un balans de alb corect pentru toate zonele cadrului, deci rămâne:

- fie să-l facem pentru zona cea mai importantă, de exemplu pentru fațada unei clădiri care trebuie redată în culorile naturale,
- fie să optăm pentru setarea care oferă imaginea cea mai plăcută din punct de vedere vizual.

În acest din urmă caz se începe prin încercări, de la setarea de Auto care uneori rezervă surprize foarte plăcute, la reglajul de temperatură de culoare (K).

Dacă aparatul dispune de Live-view, acesta poate fi folosit pentru determinarea setării de balans de alb fără a mai face fotografii de încercare, prin simplă afișare a imaginii și modificarea balansului de alb până la obținerea efectului dorit.



Preferințe
HIGH FLOURESCENT
3700 K
© www.RaduGrozescu.ro